

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
OPE - ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN Y DE EMPRESA (ASPECTOS
TÉCNICOS, JURÍDICOS Y ECONÓMICOS EN PRODUCCIÓN)

Método de valoración del sistema actual de recogida urbana selectiva en Sant Boi de Llobregat

Joaquín Bautista-Valhondo

OPE-WP.2014/14 (20141130)
(ISBN : 84-699-3913-0 / DL : B: 4.300-2001)



PROTHIUS
Càtedra Organització Industrial

<http://futur.upc.edu/10954555>

<http://www.prothius.com>

Edita: Joaquín Bautista
Primera edición Enero 2001

**Método de valoración del sistema actual de recogida
Urbana selectiva de Sant Boi del Llobregat**

Imprime::

CPDA
Diagonal, 647 (ETSEIB)
08028 Barcelona

Depósito legal: B: 4.300-2001
I.S.B.N.: 84-699-3913-0

Índice

	<u>Página</u>
1 Introducción.....	1
2 Valoración de baterías.....	2
2.1 Pasos previos a la valoración de baterías.....	3
2.2 El rechazo	5
2.2.1 Baterías de rechazo del sector 1.....	6
2.2.2 Baterías de rechazo del sector 2.....	12
2.2.3 Baterías de rechazo del sector 3.....	18
2.2.4 Baterías de rechazo del sector 4.....	24
2.2.5 Baterías de rechazo del sector 5.....	30
2.3 El papel y cartón.....	36
2.3.1 Baterías de papel y cartón del sector 1	37
2.3.2 Baterías de papel y cartón del sector 2.....	43
2.3.3 Baterías de papel y cartón del sector 3.....	49
2.3.4 Baterías de papel y cartón del sector 4.....	55
2.3.5 Baterías de papel y cartón del sector 5.....	61
2.4 El vidrio.....	67
2.4.1 Baterías de vidrio del sector 1.....	68
2.4.2 Baterías de vidrio del sector 2.....	74
2.4.3 Baterías de vidrio del sector 3.....	80
2.4.4 Baterías de vidrio del sector 4.....	86
2.4.5 Baterías de vidrio del sector 5.....	92
2.5 Los envases ligeros	98
2.5.1 Baterías de envases ligeros del sector 1.....	99
2.5.2 Baterías de envases ligeros del sector 2.....	105
2.5.3 Baterías de envases ligeros del sector 3.....	111
2.5.4 Baterías de envases ligeros del sector 4.....	117

2.5.5 Baterías de envases ligeros del sector 5.....	123
3 Valoración de los contenedores.....	129
3.1 Pasos previos a la valoración de contenedores	130
3.2 El rechazo	132
3.2.1 Contenedores de rechazo del sector 1.....	134
3.2.2 Contenedores de rechazo del sector 2.....	137
3.2.3 Contenedores de rechazo del sector 3.....	140
3.2.4 Contenedores de rechazo del sector 4.....	143
3.2.5 Contenedores de rechazo del sector 5.....	146
3.3 El papel y el cartón	149
3.3.1 Contenedores de papel y cartón del sector 1	151
3.3.2 Contenedores de papel y cartón del sector 2.....	153
3.3.3 Contenedores de papel y cartón del sector 3.....	155
3.3.4 Contenedores de papel y cartón del sector 4.....	157
3.3.5 Contenedores de papel y cartón del sector 5.....	159
3.4 El vidrio.....	161
3.4.1 Contenedores de vidrio del sector 1.....	163
3.4.2 Contenedores de vidrio del sector 2.....	165
3.4.3 Contenedores de vidrio del sector 3.....	167
3.4.4 Contenedores de vidrio del sector 4.....	169
3.4.5 Contenedores de vidrio del sector 5.....	171
3.5 Los envases ligeros	173

Tablas

Página

Tabla 1: Baterías de contenedores de rechazo en Sant Boi de Llobregat.....	5
Tabla 2: Resultados generales del rechazo en el sector 1.....	7
Tabla 3: Resultado del nodo más alejado de su batería de rechazo en el sector 1.....	7
Tabla 4: Ciudadano más perjudicado por las baterías de rechazo en el sector 1	8
Tabla 5: Batería de rechazo con más población asignada en el sector 1.....	9
Tabla 6: Batería de rechazo con más cobertura en el sector 1	9
Tabla 7: Batería de rechazo con la batería vecina más alejada en el sector 1.....	11
Tabla 8: Datos del histograma de la población del sector 1 para el rechazo.....	11
Tabla 9: Resultados generales del rechazo en el sector 2.....	13
Tabla 10: Resultado del nodo más alejado de su batería de rechazo en el sector 2.....	13
Tabla 11: Ciudadano más perjudicado por las baterías de rechazo en el sector 2	14
Tabla 12: Batería de rechazo con más población asignada en el sector 2.....	15
Tabla 13: Batería de rechazo con más cobertura en el sector 2	15
Tabla 14: Batería de rechazo con la batería vecina más alejada en el sector 2.....	17
Tabla 15: Datos del histograma de la población del sector 2 para el rechazo.....	17
Tabla 16: Resultados generales del rechazo en el sector 3.....	19
Tabla 17: Resultado del nodo más alejado de su batería de rechazo en el sector 3.....	19
Tabla 18: Ciudadano más perjudicado por las baterías de rechazo en el sector 3	20
Tabla 19: Batería de rechazo con más población asignada en el sector 3.....	21
Tabla 20: Batería de rechazo con más cobertura en el sector 3	21
Tabla 21: Batería de rechazo con la batería vecina más alejada en el sector 3.....	23
Tabla 22: Datos del histograma de la población del sector 3 para el rechazo.....	23
Tabla 23: Resultados generales del rechazo en el sector 4.....	25
Tabla 24: Resultado del nodo más alejado de su batería de rechazo en el sector 4.....	25
Tabla 25: Ciudadano más perjudicado por las baterías de rechazo en el sector 4	26
Tabla 26: Batería de rechazo con más población asignada en el sector 4.....	27
Tabla 27: Batería de rechazo con más cobertura en el sector 4	27

Tabla 28: Batería de rechazo con la batería vecina más alejada en el sector 4	29
Tabla 29: Datos del histograma de la población del sector 4 para el rechazo.....	29
Tabla 30: Resultados generales del rechazo en el sector 5.....	31
Tabla 31: Resultado del nodo más alejado de su batería de rechazo en el sector 5.....	31
Tabla 32: Ciudadano más perjudicado por las baterías de rechazo en el sector 5	32
Tabla 33: Batería de rechazo con más población asignada en el sector 5.....	33
Tabla 34: Batería de rechazo con más cobertura en el sector 5	33
Tabla 35: Batería de rechazo con la batería vecina más alejada en el sector 5.....	35
Tabla 36: Datos del histograma de la población del sector 5 para el rechazo.....	35
Tabla 37: Baterías de contenedores de papel y cartón en Sant Boi de Llobregat	36
Tabla 38: Resultados generales del papel en el sector 1.....	38
Tabla 39: Resultado del nodo más alejado de su batería de papel en el sector 1.....	38
Tabla 40: Ciudadano más perjudicado por las baterías de papel en el sector 1	39
Tabla 41: Batería de papel con más población asignada en el sector 1.....	40
Tabla 42: Batería de papel con más cobertura en el sector 1	40
Tabla 43: Batería de papel con la batería vecina más alejada en el sector 1.....	42
Tabla 44: Datos del histograma de la población del sector 1 para el papel.....	42
Tabla 45: Resultados generales del papel en el sector 2.....	44
Tabla 46: Resultado del nodo más alejado de su batería de papel en el sector 2.....	44
Tabla 47: Ciudadano más perjudicado por las baterías de papel en el sector 2	45
Tabla 48: Batería de papel con más población asignada en el sector 2.....	46
Tabla 49: Batería de papel con más cobertura en el sector 2	46
Tabla 50: Batería de papel con la batería vecina más alejada en el sector 2.....	48
Tabla 51: Datos del histograma de la población del sector 2 para el papel.....	48
Tabla 52: Resultados generales del papel en el sector 3.....	50
Tabla 53: Resultado del nodo más alejado de su batería de papel en el sector 3.....	50
Tabla 54: Ciudadano más perjudicado por las baterías de papel en el sector 3	51
Tabla 55: Batería de papel con más población asignada en el sector 3.....	52

Tabla 56: Batería de papel con más cobertura en el sector 3	52
Tabla 57: Batería de papel con la batería vecina más alejada en el sector 3	54
Tabla 58: Datos del histograma de la población del sector 3 para el papel	54
Tabla 59: Resultados generales del papel en el sector 4	56
Tabla 60: Resultado del nodo más alejado de su batería de papel en el sector 4	56
Tabla 61: Ciudadano más perjudicado por las baterías de papel en el sector 4	57
Tabla 62: Batería de papel con más población asignada en el sector 4	58
Tabla 63: Batería de papel con más cobertura en el sector 4	58
Tabla 64: Batería de papel con la batería vecina más alejada en el sector 4	60
Tabla 65: Datos del histograma de la población del sector 4 para el papel	60
Tabla 66: Resultados generales del papel en el sector 5	62
Tabla 67: Resultado del nodo más alejado de su batería de papel en el sector 5	62
Tabla 68: Ciudadano más perjudicado por las baterías de papel en el sector 5	63
Tabla 69: Batería de papel con más población asignada en el sector 5	64
Tabla 70: Batería de papel con más cobertura en el sector 5	64
Tabla 71: Batería de papel con la batería vecina más alejada en el sector 5	66
Tabla 72: Datos del histograma de la población del sector 5 para el papel	66
Tabla 73: Baterías de contenedores de vidrio en Sant Boi de Llobregat	67
Tabla 74: Resultados generales del vidrio en el sector 1	69
Tabla 75: Resultado del nodo más alejado de su batería de vidrio en el sector 1	69
Tabla 76: Ciudadano más perjudicado por las baterías de vidrio en el sector 1	70
Tabla 77: Batería de vidrio con más población asignada en el sector 1	71
Tabla 78: Batería de vidrio con más cobertura en el sector 1	71
Tabla 79: Batería de vidrio con la batería vecina más alejada en el sector 1	73
Tabla 80: Datos del histograma de la población del sector 1 para el vidrio	73
Tabla 81: Resultados generales del vidrio en el sector 2	75
Tabla 82: Resultado del nodo más alejado de su batería de vidrio en el sector 2	75
Tabla 83: Ciudadano más perjudicado por las baterías de vidrio en el sector 2	76

Tabla 84: Batería de vidrio con más población asignada en el sector 2.....	77
Tabla 85: Batería de vidrio con más cobertura en el sector 2	77
Tabla 86: Batería de vidrio con la batería vecina más alejada en el sector 2	79
Tabla 87: Datos del histograma de la población del sector 2 para el vidrio.....	79
Tabla 88: Resultados generales del vidrio en el sector 3.....	81
Tabla 89: Resultado del nodo más alejado de su batería de vidrio en el sector 3.....	81
Tabla 90: Ciudadano más perjudicado por las baterías de vidrio en el sector 3.....	82
Tabla 91: Batería de vidrio con más población asignada en el sector 3.....	83
Tabla 92: Batería de vidrio con más cobertura en el sector 3	83
Tabla 93: Batería de vidrio con la batería vecina más alejada en el sector 3	85
Tabla 94: Datos del histograma de la población del sector 3 para el vidrio.....	85
Tabla 95: Resultados generales del vidrio en el sector 4	87
Tabla 96: Resultado del nodo más alejado de su batería de vidrio en el sector 4.....	87
Tabla 97: Ciudadano más perjudicado por las baterías de vidrio en el sector 4.....	88
Tabla 98: Batería de vidrio con más población asignada en el sector 4.....	89
Tabla 99: Batería de vidrio con más cobertura en el sector 4	89
Tabla 100: Batería de vidrio con la batería vecina más alejada en el sector 4	91
Tabla 101: Datos del histograma de la población del sector 4 para el vidrio.....	91
Tabla 102: Resultados generales del vidrio en el sector 5	93
Tabla 103: Resultado del nodo más alejado de su batería de vidrio en el sector 5.....	93
Tabla 104: Ciudadano más perjudicado por las baterías de vidrio en el sector 5.....	94
Tabla 105: Batería de vidrio con más población asignada en el sector 5.....	95
Tabla 106: Batería de vidrio con más cobertura en el sector 5	95
Tabla 107: Batería de vidrio con la batería vecina más alejada en el sector 5	97
Tabla 108: Datos del histograma de la población del sector 5 para el vidrio.....	97
Tabla 109: Baterías de contenedores de envases ligeros en Sant Boi de Llobregat.....	98
Tabla 110: Resultados generales de los envases en el sector 1	100
Tabla 111: Resultado del nodo más alejado de su batería de envases en el sector 1	100

Tabla 112: Ciudadano más perjudicado por las baterías de envases en el sector 1	101
Tabla 113: Batería de envases con más población asignada en el sector 1	102
Tabla 114: Batería de envases con más cobertura en el sector 1	102
Tabla 115: Batería de envases con la batería vecina más alejada en el sector 1	104
Tabla 116: Datos del histograma de la población del sector 1 para los envases	104
Tabla 117: Resultados generales de los envases en el sector 2	106
Tabla 118: Resultado del nodo más alejado de su batería de envases en el sector 2	106
Tabla 119: Ciudadano más perjudicado por las baterías de envases en el sector 2	107
Tabla 120: Batería de envases con más población asignada en el sector 2	108
Tabla 121: Batería de envases con más cobertura en el sector 2	108
Tabla 122: Batería de envases con la batería vecina más alejada en el sector 2	110
Tabla 123: Datos del histograma de la población del sector 2 para los envases	110
Tabla 124: Resultados generales de los envases en el sector 3	112
Tabla 125: Resultado del nodo más alejado de su batería de envases en el sector 3	112
Tabla 126: Ciudadano más perjudicado por las baterías de envases en el sector 3	113
Tabla 127: Batería de envases con más población asignada en el sector 3	114
Tabla 128: Batería de envases con más cobertura en el sector 3	114
Tabla 129: Batería de envases con la batería vecina más alejada en el sector 3	116
Tabla 130: Datos del histograma de la población del sector 3 para los envases	116
Tabla 131: Resultados generales de los envases en el sector 4	118
Tabla 132: Resultado del nodo más alejado de su batería de envases en el sector 4	118
Tabla 133: Ciudadano más perjudicado por las baterías de envases en el sector 4	119
Tabla 134: Batería de envases con más población asignada en el sector 4	120
Tabla 135: Batería de envases con más cobertura en el sector 4	120
Tabla 136: Batería de envases con la batería vecina más alejada en el sector 4	122
Tabla 137: Datos del histograma de la población del sector 4 para los envases	122
Tabla 138: Resultados generales de los envases en el sector 5	124
Tabla 139: Resultado del nodo más alejado de su batería de envases en el sector 5	124

Tabla 140: Ciudadano más perjudicado por las baterías de envases en el sector 5.....	125
Tabla 141: Batería de envases con más población asignada en el sector 5	126
Tabla 142: Batería de envases con más cobertura en el sector 5.....	126
Tabla 143: Batería de envases con la batería vecina más alejada en el sector 5	128
Tabla 144: Datos del histograma de la población del sector 5 para los envases	128
Tabla 145: Contenedores de rechazo en Sant Boi de Llobregat.....	132
Tabla 146: Generación de rechazo en los 5 sectores de Sant Boi.....	133
Tabla 147: Resultados generales de los contenedores de rechazo en el sector 1	134
Tabla 148: Batería de rechazo con más habitantes por contenedor en el sector 1	135
Tabla 149: Batería de rechazo con mayor factor de llenado en el sector 1	136
Tabla 150: Batería de rechazo con más contenedores por batería en el sector 1.....	136
Tabla 151: Resultados generales de los contenedores de rechazo en el sector 2.....	137
Tabla 152: Batería de rechazo con más habitantes por contenedor en el sector 2	138
Tabla 153: Batería de rechazo con mayor factor de llenado en el sector 2.....	139
Tabla 154: Batería de rechazo con más contenedores por batería en el sector 2.....	139
Tabla 155: Resultados generales de los contenedores de rechazo en el sector 3.....	140
Tabla 156: Batería de rechazo con más habitantes por contenedor en el sector 3	141
Tabla 157: Batería de rechazo con mayor factor de llenado en el sector 3.....	142
Tabla 158: Batería de rechazo con más contenedores por batería en el sector 3.....	142
Tabla 159: Resultados generales de los contenedores de rechazo en el sector 4	143
Tabla 160: Batería de rechazo con más habitantes por contenedor en el sector 4	144
Tabla 161: Batería de rechazo con mayor factor de llenado en el sector 4.....	145
Tabla 162: Batería de rechazo con más contenedores por batería en el sector 4.....	145
Tabla 163: Resultados generales de los contenedores de rechazo en el sector 5.....	146
Tabla 164: Batería de rechazo con más habitantes por contenedor en el sector 5	147
Tabla 165: Batería de rechazo con mayor factor de llenado en el sector 5.....	148
Tabla 166: Batería de rechazo con más contenedores por batería en el sector 5.....	148
Tabla 167: Contenedores de papel y cartón en Sant Boi de Llobregat	149

Tabla 168: Generación de papel y cartón en los 5 sectores de Sant Boi	149
Tabla 169: Resultados generales de los contenedores de papel en el sector 1	151
Tabla 170: Batería de papel con más habitantes por iglú en el sector 1	152
Tabla 171: Resultados generales de los contenedores de papel en el sector 2	153
Tabla 172: Batería de papel con más habitantes por iglú en el sector 2	154
Tabla 173: Resultados generales de los contenedores de papel en el sector 3	155
Tabla 174: Batería de papel con más habitantes por iglú en el sector 3	156
Tabla 175: Resultados generales de los contenedores de papel en el sector 4	157
Tabla 176: Batería de papel con más habitantes por iglú en el sector 4	158
Tabla 177: Resultados generales de los contenedores de papel en el sector 5	159
Tabla 178: Batería de papel con más habitantes por iglú en el sector 5	160
Tabla 179: Contenedores de vidrio en Sant Boi de Llobregat	161
Tabla 180: Generación de vidrio en los 5 sectores de Sant Boi	161
Tabla 181: Resultados generales de los contenedores de vidrio en el sector 1	163
Tabla 182: Batería de vidrio con más habitantes por iglú en el sector 1	164
Tabla 183: Resultados generales de los contenedores de vidrio en el sector 2	165
Tabla 184: Batería de vidrio con más habitantes por iglú en el sector 2	166
Tabla 185: Resultados generales de los contenedores de vidrio en el sector 3	167
Tabla 186: Batería de vidrio con más habitantes por iglú en el sector 3	168
Tabla 187: Resultados generales de los contenedores de vidrio en el sector 4	169
Tabla 188: Batería de vidrio con más habitantes por iglú en el sector 4	170
Tabla 189: Resultados generales de los contenedores de vidrio en el sector 5	171
Tabla 190: Batería de vidrio con más habitantes por iglú en el sector 5	172
Tabla 191: Contenedores de envases en Sant Boi de Llobregat	173
Tabla 192: Generación de envases en los 5 sectores de Sant Boi	173

Gráficos

Página

Gráfico 1: Pantalla para seleccionar la capa gráfica de trabajo	3
Gráfico 2: Pantalla para seleccionar la lista de tramos para valorar.....	4
Gráfico 3: Pantalla para seleccionar la opción de valoración de baterías	4
Gráfico 4: Pantalla para seleccionar la fracción a evaluar	5
Gráfico 5: Pantalla con la distribución actual de las baterías de rechazo en el sector 1.....	6
Gráfico 6: Pantalla con los resultados generales del rechazo en el sector 1.....	6
Gráfico 7: Pantalla con el cruce más alejado de las baterías de rechazo en el sector 1	7
Gráfico 8: Pantalla con el habitante más perjudicado para el rechazo en el sector 1	8
Gráfico 9: Pantalla con la batería de rechazo con más población asignada del sector 1	9
Gráfico 10: Pantalla con la batería de rechazo con más cobertura del sector 1	10
Gráfico 11: Pantalla con la batería de rechazo con la vecina más alejada del sector 1	10
Gráfico 12: Pantalla con el histograma de la población del sector 1 para el rechazo	11
Gráfico 13: Pantalla con la distribución actual de las baterías de rechazo en el sector 2.....	12
Gráfico 14: Pantalla con los resultados generales del rechazo en el sector 2.....	12
Gráfico 15: Pantalla con el cruce más alejado de las baterías de rechazo en el sector 2	13
Gráfico 16: Pantalla con el habitante más perjudicado para el rechazo en el sector 2.....	14
Gráfico 17: Pantalla con la batería de rechazo con más población asignada del sector 2	15
Gráfico 18: Pantalla con la batería de rechazo con más cobertura del sector 2.....	16
Gráfico 19: Pantalla con la batería de rechazo con la vecina más alejada del sector 2	16
Gráfico 20: Pantalla con el histograma de la población del sector 2 para el rechazo	17
Gráfico 21: Pantalla con la distribución actual de las baterías de rechazo en el sector 3.....	18
Gráfico 22: Pantalla con los resultados generales del rechazo en el sector 3.....	18
Gráfico 23: Pantalla con el cruce más alejado de las baterías de rechazo en el sector 3	19
Gráfico 24: Pantalla con el habitante más perjudicado para el rechazo en el sector 3.....	20
Gráfico 25: Pantalla con la batería de rechazo con más población asignada del sector 3	21
Gráfico 26: Pantalla con la batería de rechazo con más cobertura del sector 3.....	22
Gráfico 27: Pantalla con la batería de rechazo con la vecina más alejada del sector 3	22

Gráfico 28: Pantalla con el histograma de la población del sector 3 para el rechazo	23
Gráfico 29: Pantalla con la distribución actual de las baterías de rechazo en el sector 4.....	24
Gráfico 30: Pantalla con los resultados generales del rechazo en el sector 4.....	24
Gráfico 31: Pantalla con el cruce más alejado de las baterías de rechazo en el sector 4	25
Gráfico 32: Pantalla con el habitante más perjudicado para el rechazo en el sector 4.....	26
Gráfico 33: Pantalla con la batería de rechazo con más población asignada del sector 4	27
Gráfico 34: Pantalla con la batería de rechazo con más cobertura del sector 4.....	28
Gráfico 35: Pantalla con la batería de rechazo con la vecina más alejada del sector 4	28
Gráfico 36: Pantalla con el histograma de la población del sector 4 para el rechazo	29
Gráfico 37: Pantalla con la distribución actual de las baterías de rechazo en el sector 5.....	30
Gráfico 38: Pantalla con los resultados generales del rechazo en el sector 5.....	30
Gráfico 39: Pantalla con el cruce más alejado de las baterías de rechazo en el sector 5	31
Gráfico 40: Pantalla con el habitante más perjudicado para el rechazo en el sector 5.....	32
Gráfico 41: Pantalla con la batería de rechazo con más población asignada del sector 5	33
Gráfico 42: Pantalla con la batería de rechazo con más cobertura del sector 5.....	34
Gráfico 43: Pantalla con la batería de rechazo con la vecina más alejada del sector 5	34
Gráfico 44: Pantalla con el histograma de la población del sector 5 para el rechazo	35
Gráfico 45: Pantalla con la distribución actual de las baterías de papel en el sector 1.....	37
Gráfico 46: Pantalla con los resultados generales del papel en el sector 1.....	37
Gráfico 47: Pantalla con el cruce más alejado de las baterías de papel en el sector 1	38
Gráfico 48: Pantalla con el habitante más perjudicado para el papel en el sector 1.....	39
Gráfico 49: Pantalla con la batería de papel con más población asignada del sector 1	40
Gráfico 50: Pantalla con la batería de papel con más cobertura del sector 1.....	41
Gráfico 51: Pantalla con la batería de papel con la vecina más alejada del sector 1	41
Gráfico 52: Pantalla con el histograma de la población del sector 1 para el papel.....	42
Gráfico 53: Pantalla con la distribución actual de las baterías de papel en el sector 2.....	43
Gráfico 54: Pantalla con los resultados generales del papel en el sector 2.....	43
Gráfico 55: Pantalla con el cruce más alejado de las baterías de papel en el sector 2	44
Gráfico 56: Pantalla con el habitante más perjudicado para el papel en el sector 2.....	45

Gráfico 57: Pantalla con la batería de papel con más población asignada del sector 2	46
Gráfico 58: Pantalla con la batería de papel con más cobertura del sector 2.....	47
Gráfico 59: Pantalla con la batería de papel con la vecina más alejada del sector 2	47
Gráfico 60: Pantalla con el histograma de la población del sector 2 para el papel	48
Gráfico 61: Pantalla con la distribución actual de las baterías de papel en el sector 3.....	49
Gráfico 62: Pantalla con los resultados generales del papel en el sector 3.....	49
Gráfico 63: Pantalla con el cruce más alejado de las baterías de papel en el sector 3	50
Gráfico 64: Pantalla con el habitante más perjudicado para el papel en el sector 3.....	51
Gráfico 65: Pantalla con la batería de papel con más población asignada del sector 3	52
Gráfico 66: Pantalla con la batería de papel con más cobertura del sector 3.....	53
Gráfico 67: Pantalla con la batería de papel con la vecina más alejada del sector 3	53
Gráfico 68: Pantalla con el histograma de la población del sector 3 para el papel	54
Gráfico 69: Pantalla con la distribución actual de las baterías de papel en el sector 4.....	55
Gráfico 70: Pantalla con los resultados generales del papel en el sector 4.....	55
Gráfico 71: Pantalla con el cruce más alejado de las baterías de papel en el sector 4	56
Gráfico 72: Pantalla con el habitante más perjudicado para el papel en el sector 4.....	57
Gráfico 73: Pantalla con la batería de papel con más población asignada del sector 4	58
Gráfico 74: Pantalla con la batería de papel con más cobertura del sector 4.....	59
Gráfico 75: Pantalla con la batería de papel con la vecina más alejada del sector 4	59
Gráfico 76: Pantalla con el histograma de la población del sector 4 para el papel	60
Gráfico 77: Pantalla con la distribución actual de las baterías de papel en el sector 5.....	61
Gráfico 78: Pantalla con los resultados generales del papel en el sector 5.....	61
Gráfico 79: Pantalla con el cruce más alejado de las baterías de papel en el sector 5	62
Gráfico 80: Pantalla con el habitante más perjudicado para el papel en el sector 5.....	63
Gráfico 81: Pantalla con la batería de papel con más población asignada del sector 5	64
Gráfico 82: Pantalla con la batería de papel con más cobertura del sector 5.....	65
Gráfico 83: Pantalla con la batería de papel con la vecina más alejada del sector 5	65
Gráfico 84: Pantalla con el histograma de la población del sector 5 para el papel	66

Gráfico 85: Pantalla con la distribución actual de las baterías de vidrio en el sector 1	68
Gráfico 86: Pantalla con los resultados generales del vidrio en el sector 1	68
Gráfico 87: Pantalla con el cruce más alejado de las baterías de vidrio en el sector 1	69
Gráfico 88: Pantalla con el habitante más perjudicado para el vidrio en el sector 1	70
Gráfico 89: Pantalla con la batería de vidrio con más población asignada del sector 1	71
Gráfico 90: Pantalla con la batería de vidrio con más cobertura del sector 1	72
Gráfico 91: Pantalla con la batería de vidrio con la vecina más alejada del sector 1	72
Gráfico 92: Pantalla con el histograma de la población del sector 1 para el vidrio	73
Gráfico 93: Pantalla con la distribución actual de las baterías de vidrio en el sector 2	74
Gráfico 94: Pantalla con los resultados generales del vidrio en el sector 2	74
Gráfico 95: Pantalla con el cruce más alejado de las baterías de vidrio en el sector 2	75
Gráfico 96: Pantalla con el habitante más perjudicado para el vidrio en el sector 2	76
Gráfico 97: Pantalla con la batería de vidrio con más población asignada del sector 2	77
Gráfico 98: Pantalla con la batería de vidrio con más cobertura del sector 2	78
Gráfico 99: Pantalla con la batería de vidrio con la vecina más alejada del sector 2	78
Gráfico 100: Pantalla con el histograma de la población del sector 2 para el vidrio	79
Gráfico 101: Pantalla con la distribución actual de las baterías de vidrio en el sector 3	80
Gráfico 102: Pantalla con los resultados generales del vidrio en el sector 3	80
Gráfico 103: Pantalla con el cruce más alejado de las baterías de vidrio en el sector 3	81
Gráfico 104: Pantalla con el habitante más perjudicado para el vidrio en el sector 3	82
Gráfico 105: Pantalla con la batería de vidrio con más población asignada del sector 3	83
Gráfico 106: Pantalla con la batería de vidrio con más cobertura del sector 3	84
Gráfico 107: Pantalla con la batería de vidrio con la vecina más alejada del sector 3	84
Gráfico 108: Pantalla con el histograma de la población del sector 3 para el vidrio	85
Gráfico 109: Pantalla con la distribución actual de las baterías de vidrio en el sector 4	86
Gráfico 110: Pantalla con los resultados generales del vidrio en el sector 4	86
Gráfico 111: Pantalla con el cruce más alejado de las baterías de vidrio en el sector 4	87
Gráfico 112: Pantalla con el habitante más perjudicado para el vidrio en el sector 4	88

Gráfico 113: Pantalla con la batería de vidrio con más población asignada del sector 4	89
Gráfico 114: Pantalla con la batería de vidrio con más cobertura del sector 4	90
Gráfico 115: Pantalla con la batería de vidrio con la vecina más alejada del sector 4.....	90
Gráfico 116: Pantalla con el histograma de la población del sector 4 para el vidrio	91
Gráfico 117: Pantalla con la distribución actual de las baterías de vidrio en el sector 5.....	92
Gráfico 118: Pantalla con los resultados generales del vidrio en el sector 5	92
Gráfico 119: Pantalla con el cruce más alejado de las baterías de vidrio en el sector 5	93
Gráfico 120: Pantalla con el habitante más perjudicado para el vidrio en el sector 5	94
Gráfico 121: Pantalla con la batería de vidrio con más población asignada del sector 5	95
Gráfico 122: Pantalla con la batería de vidrio con más cobertura del sector 5	96
Gráfico 123: Pantalla con la batería de vidrio con la vecina más alejada del sector 5.....	96
Gráfico 124: Pantalla con el histograma de la población del sector 5 para el vidrio	97
Gráfico 125: Pantalla con la distribución actual de las baterías de envases en el sector 1 ...	99
Gráfico 126: Pantalla con los resultados generales de los envases en el sector 1	99
Gráfico 127: Pantalla con el cruce más alejado de las baterías de envases en el sector 1 .	100
Gráfico 128: Pantalla con el habitante más perjudicado para los envases en el sector 1 ...	101
Gráfico 129: Pantalla con la batería de envases con más población asignada del sector 1	102
Gráfico 130: Pantalla con la batería de envases con más cobertura del sector 1	103
Gráfico 131: Pantalla con la batería de envases con la vecina más alejada del sector 1	103
Gráfico 132: Pantalla con el histograma de la población del sector 1 para los envases.....	104
Gráfico 133: Pantalla con la distribución actual de las baterías de envases en el sector 2	105
Gráfico 134: Pantalla con los resultados generales de los envases en el sector 2	105
Gráfico 135: Pantalla con el cruce más alejado de las baterías de envases en el sector 2	106
Gráfico 136: Pantalla con el habitante más perjudicado para los envases en el sector 2 ...	107
Gráfico 137: Pantalla con la batería de envases con más población asignada del sector 2	108
Gráfico 138: Pantalla con la batería de envases con más cobertura del sector 2	109

Gráfico 139: Pantalla con la batería de envases con la vecina más alejada del sector 2	109
Gráfico 140: Pantalla con el histograma de la población del sector 2 para los envases.....	110
Gráfico 141: Pantalla con la distribución actual de las baterías de envases en el sector 3	111
Gráfico 142: Pantalla con los resultados generales de los envases en el sector 3	111
Gráfico 143: Pantalla con el cruce más alejado de las baterías de envases en el sector 3	112
Gráfico 144: Pantalla con el habitante más perjudicado para los envases en el sector 3 ...	113
Gráfico 145: Pantalla con la batería de envases con más población asignada del sector 3	114
Gráfico 146: Pantalla con la batería de envases con más cobertura del sector 3	115
Gráfico 147: Pantalla con la batería de envases con la vecina más alejada del sector 3	115
Gráfico 148: Pantalla con el histograma de la población del sector 3 para los envases.....	116
Gráfico 149: Pantalla con la distribución actual de las baterías de envases en el sector 4 .	117
Gráfico 150: Pantalla con los resultados generales de los envases en el sector 4	117
Gráfico 151: Pantalla con el cruce más alejado de las baterías de envases en el sector 4 .	118
Gráfico 152: Pantalla con el habitante más perjudicado para los envases en el sector 4 ...	119
Gráfico 153: Pantalla con la batería de envases con más población asignada del sector 4	120
Gráfico 154: Pantalla con la batería de envases con más cobertura del sector 4	121
Gráfico 155: Pantalla con la batería de envases con la vecina más alejada del sector 4	121
Gráfico 156: Pantalla con el histograma de la población del sector 4 para los envases.....	122
Gráfico 157: Pantalla con la distribución actual de las baterías de envases en el sector 5	123
Gráfico 158: Pantalla con los resultados generales de los envases en el sector 5	123
Gráfico 159: Pantalla con el cruce más alejado de las baterías de envases en el sector 5	124
Gráfico 160: Pantalla con el habitante más perjudicado para los envases en el sector 5 ...	125
Gráfico 161: Pantalla con la batería de envases con más población asignada del sector 5	126
Gráfico 162: Pantalla con la batería de envases con más cobertura del sector 5	127

Gráfico 163: Pantalla con la batería de envases con la vecina más alejada del sector 5....	127
Gráfico 164: Pantalla con el histograma de la población del sector 5 para los envases.....	128
Gráfico 165: Pantalla para seleccionar la capa gráfica de trabajo.....	130
Gráfico 166: Pantalla para seleccionar la lista de tramos para valorar.....	131
Gráfico 167: Pantalla para seleccionar la opción de valoración de contenedores.....	131
Gráfico 168: Pantalla para seleccionar los datos de entrada	132
Gráfico 169: Pantalla con los resultados generales de contenedores de rechazo en el sector 1	134
Gráfico 170: Pantalla con batería de rechazo con más habitantes por contenedor del sector 1	135
Gráfico 171: Pantalla con batería de rechazo con más contenedores por batería del sector 1	136
Gráfico 172: Pantalla con los resultados generales de contenedores de rechazo en el sector 2	137
Gráfico 173: Pantalla con batería de rechazo con más habitantes por contenedor del sector 2	138
Gráfico 174: Pantalla con batería de rechazo con más contenedores por batería del sector 2	139
Gráfico 175: Pantalla con los resultados generales de contenedores de rechazo en el sector 3	140
Gráfico 176: Pantalla con batería de rechazo con más habitantes por contenedor del sector 3	141
Gráfico 177: Pantalla con batería de rechazo con más contenedores por batería del sector 3	142
Gráfico 178: Pantalla con los resultados generales de contenedores de rechazo en el sector 4	143
Gráfico 179: Pantalla con batería de rechazo con más habitantes por contenedor del sector 4	144
Gráfico 180: Pantalla con batería de rechazo con más contenedores por batería del sector 4	145
Gráfico 181: Pantalla con los resultados generales de contenedores de rechazo en el sector 5	146
Gráfico 182: Pantalla con batería de rechazo con más habitantes por contenedor del sector 5	147

Gráfico 183: Pantalla con batería de rechazo con más contenedores por batería del sector 5	148
Gráfico 184: Pantalla con los resultados generales de contenedores de papel en el sector 1	151
Gráfico 185: Pantalla con batería de papel con más habitantes por iglú del sector 1	152
Gráfico 186: Pantalla con los resultados generales de contenedores de papel en el sector 2	153
Gráfico 187: Pantalla con batería de papel con más habitantes por iglú del sector 2	154
Gráfico 188: Pantalla con los resultados generales de contenedores de papel en el sector 3	155
Gráfico 189: Pantalla con batería de papel con más habitantes por iglú del sector 3	156
Gráfico 190: Pantalla con los resultados generales de contenedores de papel en el sector 4	157
Gráfico 191: Pantalla con batería de papel con más habitantes por iglú del sector 4	158
Gráfico 192: Pantalla con los resultados generales de contenedores de papel en el sector 5	159
Gráfico 193: Pantalla con batería de papel con más habitantes por iglú del sector 5	160
Gráfico 194: Pantalla con los resultados generales de contenedores de vidrio en el sector 1	163
Gráfico 195: Pantalla con batería de vidrio con más habitantes por iglú del sector 1	164
Gráfico 196: Pantalla con los resultados generales de contenedores de vidrio en el sector 2	165
Gráfico 197: Pantalla con batería de vidrio con más habitantes por iglú del sector 2	166
Gráfico 198: Pantalla con los resultados generales de contenedores de vidrio en el sector 3	167
Gráfico 199: Pantalla con batería de vidrio con más habitantes por iglú del sector 3	168
Gráfico 200: Pantalla con los resultados generales de contenedores de vidrio en el sector 4	169
Gráfico 201: Pantalla con batería de vidrio con más habitantes por iglú del sector 4	170
Gráfico 202: Pantalla con los resultados generales de contenedores de vidrio en el sector 5	171
Gráfico 203: Pantalla con batería de vidrio con más habitantes por iglú del sector 5	172

1 Introducción

El presente libro despliega la información sobre la valoración de la distribución actual de las baterías y los contenedores dispuestos en Sant Boi de Llobregat. La evaluación de la situación actual es una de las herramientas que ofrecen las aplicaciones de SIRUS.

Las dimensiones y la magnitud del cálculo y los resultados obliga a condensar la información, ampliando los datos ofrecidos en el desarrollo de la memoria, pero reduciendo gran parte del fichero completo de resultados.

La valoración se divide en dos grandes etapas: valoración de baterías y valoración de contenedores. En ambas exposiciones se introduce, brevemente, la secuencia de acciones necesarias para su aplicación.

La disposición de la información referente a cada evaluación se esquematiza para facilitar la búsqueda e interpretación de los datos, generando dos soluciones para cada combinación de fracción y sector analizada, la primera relativa a las baterías, y la segunda a los contenedores.

El esquema del libro es el siguiente:

- Valoración de baterías:
 - Fracción.
 - Sector.
- Valoración de contenedores:
 - Fracción.
 - Sector.

Las pantallas introducidas en el informe identifican y agrupan todos los atributos evaluados y las propiedades analizadas en cada una de las valoraciones desarrolladas.

2 Valoración de las baterías

Uno de los objetivos de este libro es presentar la información lo más esquematizada y clara posible, de manera que el lector puede moverse a través del documento con la máxima facilidad.

Para conseguir este objetivo, la información referente a cada fracción y sector seguirá las mismas pautas de análisis y presentación de datos, utilizando las mismas tablas y las mismas pantallas de resultados.

El libro no es, únicamente, una exposición de los resultados obtenidos de la valoración, sino que también permite conocer las herramientas de SIRUS, puesto que cada acción emprendida para obtener los resultados se describe con la pantalla correspondiente.

El esquema seguido analiza todas las fracciones en el siguiente orden:

- Rechazo.
- Papel y cartón.
- Vidrio.
- Envases ligeros.

El análisis de cada fracción se dividirá en zonas correspondientes a los sectores de recogida de rechazo. El orden es lógico:

- Sector 1.
- Sector 2.
- Sector 3.
- Sector 4.
- Sector 5.

A pesar del grado de detalle alcanzado en el presente libro, las herramientas de SIRUS ofrecen mucha más información, que se adjunta en soporte magnético.

El estudio interno de cada fracción y sector también será esquematizado y repetitivo, siguiendo siempre la siguiente secuencia de análisis:

- Disposición actual de las baterías.
- Resultados generales en el sector analizado.
- Cruce de calles con la batería más alejada.
- Ciudadano más perjudicado del sector.
- Batería con la mayor población asignada.
- Batería con la mayor cobertura de tramos.
- Batería con la batería vecina más alejada.
- Distribución de la población respecto a la batería más cercana.

Como paso previo a la valoración de la situación de las baterías, se detalla la secuencia de acciones necesarias para ejecutar la aplicación de SIRUS que valora distribuciones actuales, mostrando, con pantallas, la evolución en el desarrollo del cálculo.

2.1 Pasos previos a la valoración de baterías

Las 20 valoraciones necesarias para evaluar la distribución de las baterías en el municipio de Sant Boi de Llobregat (4 fracciones por 5 sectores), requieren unos pasos previos en la ejecución de la aplicación de SIRUS encargada de la valoración de baterías.

La ejecución de una valoración es precedida de una secuencia de acciones que es necesario repetir cada vez que se reinicia el programa, o se ejecuta con datos de entrada distintos.

La primera acción, una vez ejecutado el programa, consiste en definir la información gráfica y numérica de trabajo, con la apertura de la base de datos correspondiente, en este caso, al tramado de calles de Sant Boi de Llobregat. El Gráfico 1 muestra la pantalla de selección de esta opción.

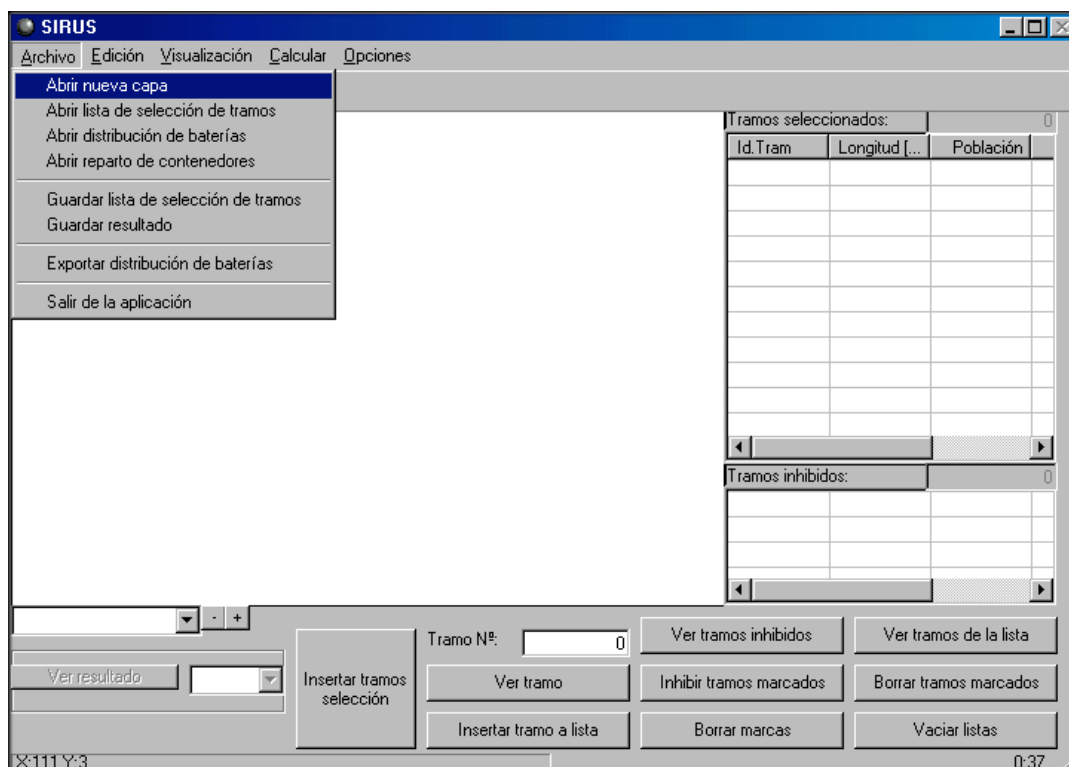


Gráfico 1: Pantalla para seleccionar la capa gráfica de trabajo

El siguiente paso, una vez abierta la capa gráfica de trabajo, es seleccionar la zona donde se desea efectuar la valoración. La situación de partida divide el municipio en 5 sectores que reducen el trabajo de ejecución separando las baterías en 5 áreas geográficas.

La selección de la zona geográfica o sector puede ser, tanto manual como gráfica. En la primera se introducen, uno por uno, el identificador de los tramos de la zona deseada. Por el contrario, el método gráfico permite seleccionar sobre el plano la zona deseada.

Sin embargo, la opción más cómoda es disponer de una lista con los tramos pertenecientes al sector que se quiere analizar. Así pues, una vez seleccionados los tramos de un sector, la aplicación ofrece la oportunidad de guardar los tramos en una lista, para disponer de ella en una ejecución posterior.

En el Gráfico 2 se selecciona uno de los 5 sectores de Sant Boi, a partir de una lista definida con anterioridad.

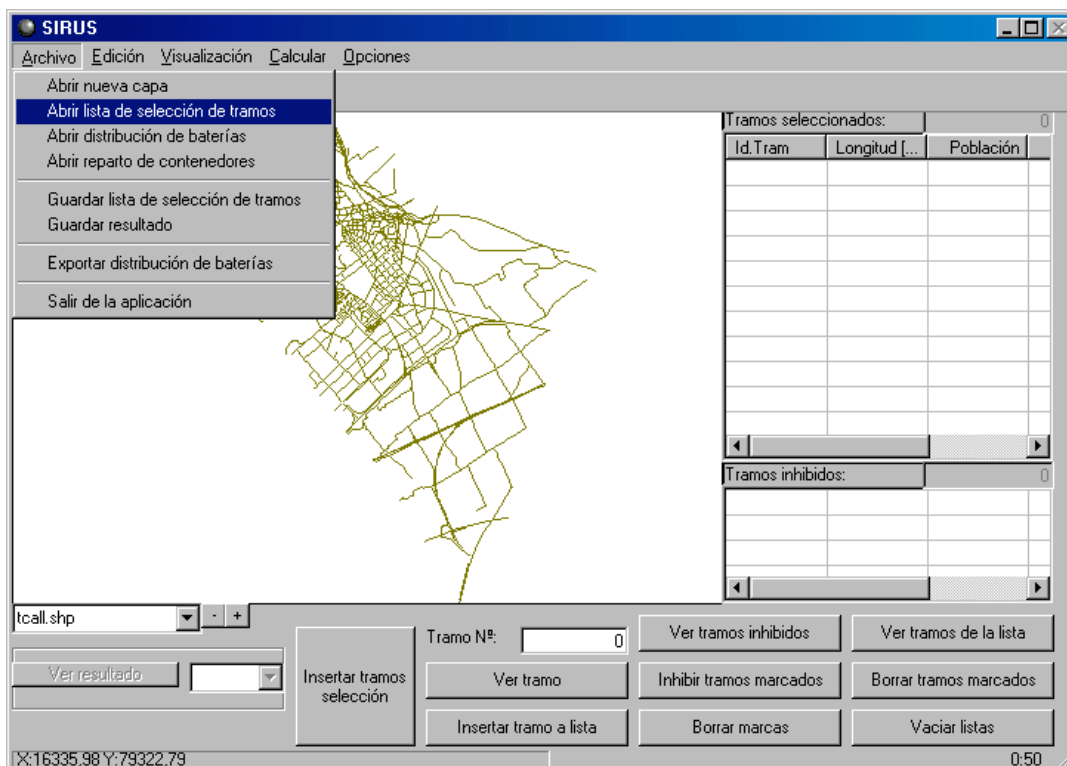


Gráfico 2: Pantalla para seleccionar la lista de tramos para valorar

Una vez definidas la información y la zona analizada, se procede a la selección de la opción que permite valorar la situación de las baterías de contenedores de una zona, en este caso, de un sector. La siguiente pantalla (Gráfico 3) expone esta selección:

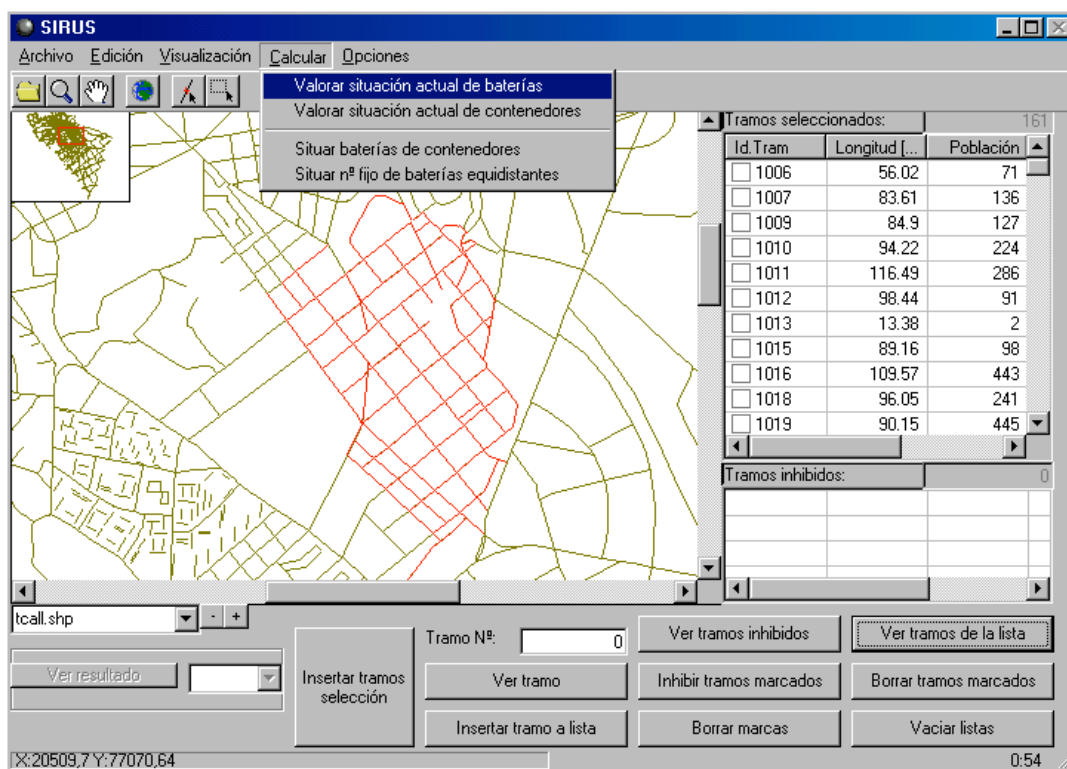


Gráfico 3: Pantalla para seleccionar la opción de valoración de baterías

La definición de los datos del problema aún no ha concluido, pues la aplicación solicita escoger la fracción correspondiente a las baterías que se evalúan. El Gráfico 4 muestra la ventana donde se efectúa esta selección:

Gráfico 4: Pantalla para seleccionar la fracción a evaluar

Después de abrir la capa gráfica y de información, los pasos a desarrollar para la valoración de una serie de baterías son siempre los mismos: seleccionar el sector y la fracción a valorar.

2.2 El rechazo

Las baterías de rechazo son las más numerosas en el municipio de Sant Boi de Llobregat y, en realidad, los sectores de recogida de residuos municipales reflejan la división de la recogida para esta fracción.

Sant Boi de Llobregat dispone de 524 baterías de rechazo repartidas de forma equitativa en los 5 sectores, tal y como indica la Tabla 1.

Baterías de contenedores de rechazo en Sant Boi de		
Sector	"Ruta"	Baterías de rechazo
1	201	90
2	202	99
3	203	96
4	204	122
5	205	117
Total		524

Tabla 1: Baterías de contenedores de rechazo en Sant Boi de Llobregat

Tal y como se observará en los resultados, la presencia de un número superior de baterías no garantiza una mayor calidad de los resultados obtenidos, puesto que la valoración depende tanto, de las baterías como de las propiedades del sector analizado.

El análisis de cada uno de los parámetros considerados incorpora, en este libro, la identificación de los datos y los valores con la información real de Sant Boi de Llobregat: nombre de las calles, ubicaciones reales,...

2.2.1 Baterías de rechazo del sector 1

La aplicación para la valoración de la distribución de las baterías ofrece la situación de las mismas sobre el plano del sector 1 de Sant Boi de Llobregat. La distribución es la siguiente:

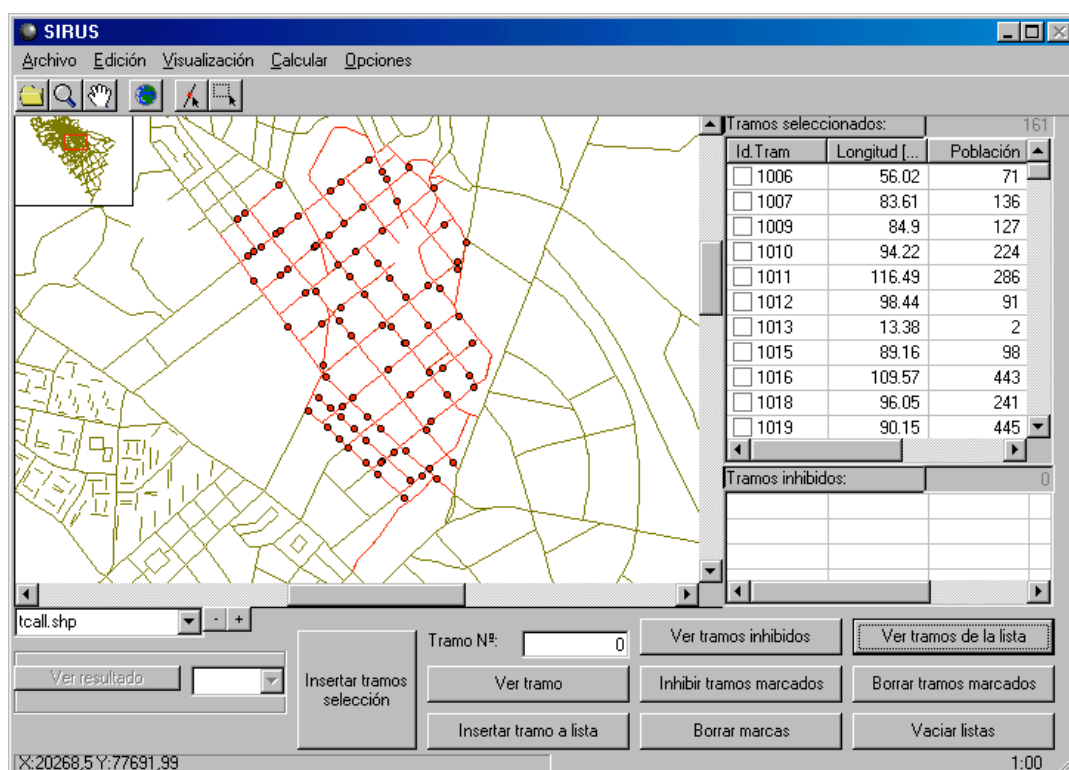


Gráfico 5: Pantalla con la distribución actual de las baterías de rechazo en el sector 1

Los resultados generales más significativos de la valoración de la distribución de baterías en el sector 1 se muestran en el Gráfico 6 y la Tabla 2:

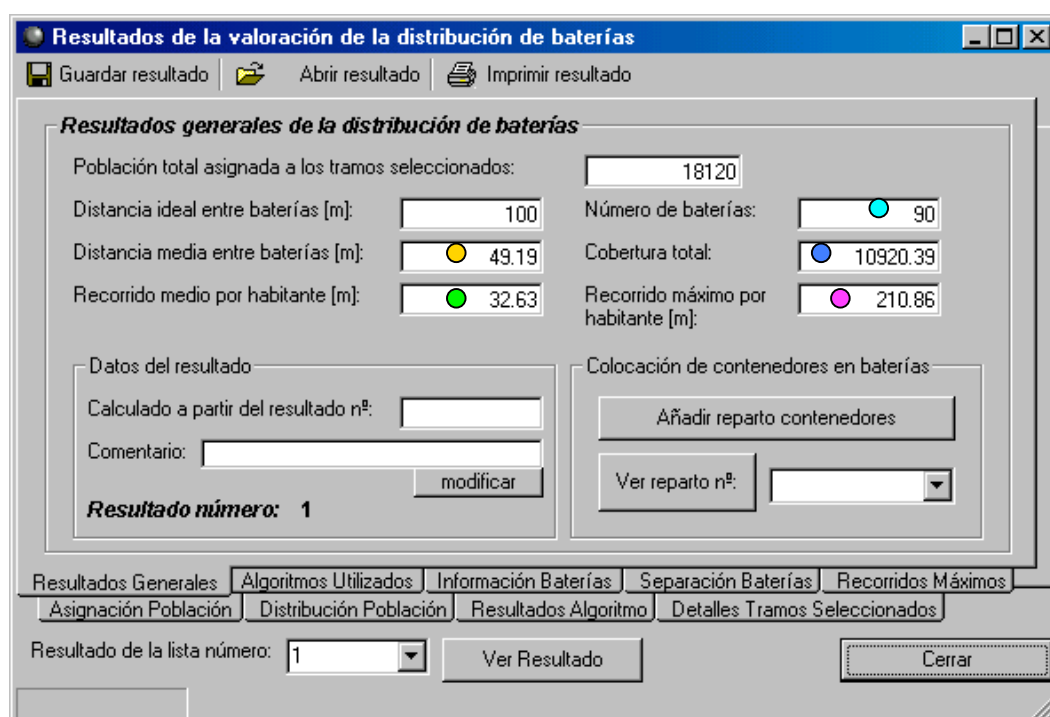


Gráfico 6: Pantalla con los resultados generales del rechazo en el sector 1

Resultados generales del rechazo en el sector 1	
Concepto	Valores
Número de baterías	90 baterías
Distancia media habitante – batería	32,63 metros
Distancia máxima habitante – batería	210,86 metros
Distancia media entre baterías	49,19 metros
Cobertura de tramos con población	10.920 metros

Tabla 2: Resultados generales del rechazo en el sector 1

El cruce de calles del sector 1 que tiene más alejada su batería más próxima es el identificado como nodo 930 en la base de datos del Ajuntament de Sant Boi de Llobregat. En el Gráfico 7 se constata este resultado.

Nodo	Dist.Nodo-B...	Id.Bat.
415	79.61	823 - 1
424	62.91	823 - 1
425	56.83	823 - 1
429	53	800 - 1
430	22.73	823 - 1
432	17.63	823 - 1
437	86.79	847 - 1
438	12.24	800 - 1
442	73.54	847 - 1
443	14.41	838 - 1
445	5.37	800 - 1

Nodo	Dist.Nodo-B...	Id.Bat.
759	30	1258 - 1
772	11.85	1254 - 1
785	22.24	1308 - 1
788	24.01	1258 - 1
790	7.74	1261 - 1
798	11.3	1313 - 1
817	8.02	1286 - 1
843	19.03	1666 - 1
850	68.29	1313 - 1
859	13.87	1666 - 1
930	365.41	1313 - 1

Gráfico 7: Pantalla con el cruce más alejado de las baterías de rechazo en el sector 1

Los datos referentes a este nodo son:

Nodo más alejado de su batería de rechazo en el sector 1	
Concepto	Valores
Identificador de nodo	930
Ubicación del nodo	Cruce entre la ronda de St. Ramon y la calle de Viladecans
Distancia nodo – batería más próxima	365,41 metros
Identificador de la batería más próxima	1.313-1
Ubicación de la batería	C/. de Jaume Balmes entre el camino Vell de Viladecans y la carretera de la Sta. Creu

Tabla 3: Resultado del nodo más alejado de su batería de rechazo en el sector 1

El habitante más perjudicado por la distribución de las baterías de rechazo del sector 1 se encuentra en el tramo identificado como **865**, y debe recorrer un total de 210,86 metros de distancia hasta la batería más cercana.

El Gráfico 8 muestra el resultado ofrecido por la aplicación de SIRUS:

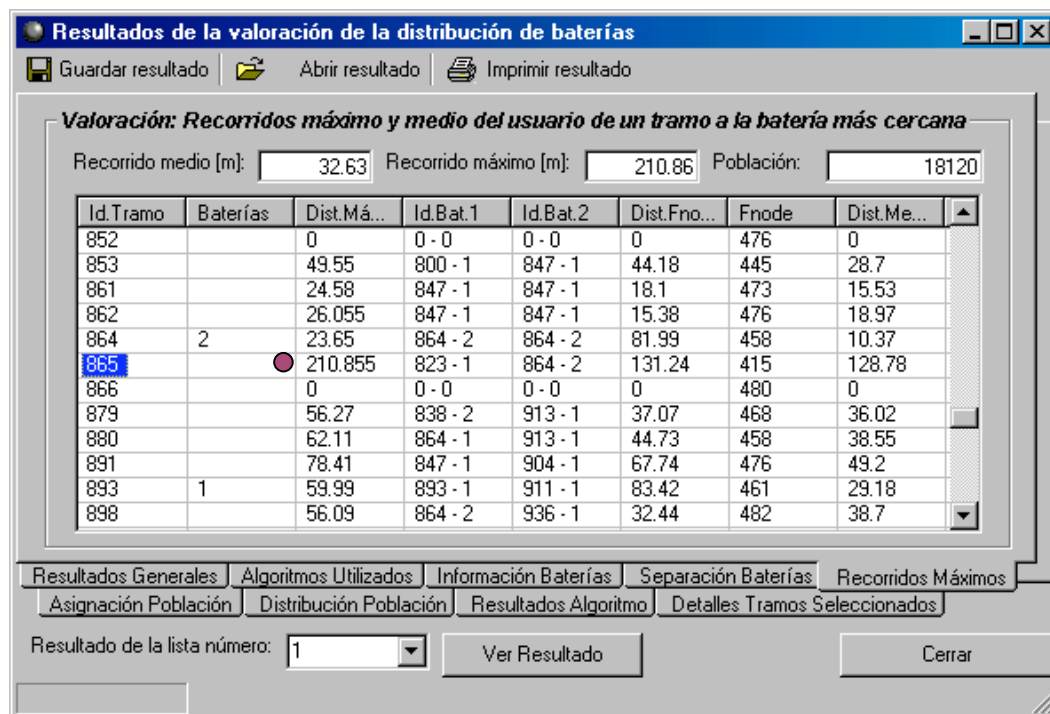


Gráfico 8: Pantalla con el habitante más perjudicado para el rechazo en el sector 1

Los datos que sitúan al ciudadano más perjudicado sobre las calles del sector 1 de Sant Boi de Llobregat se resumen en la Tabla 4:

Ciudadano más perjudicado por las baterías de rechazo en el sector 1	
Concepto	Valores
Distancia recorrida	210,86 metros
Identificador de tramo	● 865
Ubicación del tramo	C/. de Joan Salvat Papasseit entre la calle de Marià Fortuny y la calle Montevideo
Ubicación del ciudadano en el tramo	Se encuentra a 365,41 metros del cruce de la calle Montevideo y de Joan Salvat Papasseit
Identificador de las baterías más próximas	823-1 y 864-2
Ubicación de las baterías	823-1: C/. de Marià Fortuny 864-2: C/. de Marià Fortuny

Tabla 4: Ciudadano más perjudicado por las baterías de rechazo en el sector 1

La batería con una mayor población asociada es la identificada como **1.015-1**, y por lo tanto se encuentra en el tramo 1.015 del sector 1, agrupando a un total de 564 habitantes.

El Gráfico 9 expone los resultados de la asignación de la población a las baterías, resaltando el valor máximo obtenido:

Resultados de la valoración de la distribución de baterías

Guardar resultado Abrir resultado Imprimir resultado

Asignación de población a las baterías, Cobertura (m) y batería cercana

Población total asignada: 18120 Distancia Ideal Baterías [m]: 100
Cobertura [m]: 10920.39 Distancia media entre baterías [m]: 49.19

N.Bat.	Id.Bat.	Dist.Fn...	Fnode	Poblac...	%Pobl.	Cobert...	Dist.Ba...	Bat.Ve...
1	1010 - 1	42.12	541	137	0.76	57.82	47.46	984 - 1
2	1011 - 1	18.94	540	236	1.3	146.28	27.53	1011 - 2
3	1011 - 2	46.47	540	163	0.9	66.46	27.53	1011 - 1
4	1012 - 1	63.06	539	162	0.89	144.2	91.35	963 - 2
5	1015 - 1	19.55	558	564	3.11	189.88	43.3	1019 - 1
6	1016 - 1	24.33	548	325	1.79	134.04	52.97	981 - 1
7	1016 - 2	92.15	548	446	2.46	150.96	67.82	1016 - 1
8	1019 - 1	23.75	558	112	0.62	22.62	1.93	1019 - 2
9	1019 - 2	25.68	558	245	1.35	49.72	1.93	1019 - 1
10	1020 - 1	55.94	572	185	1.02	154.76	36.3	1030 - 1

Asignación Población Distribución Población Resultados Algoritmo Detalles Tramos Seleccionados
Resultados Generales Algoritmos Utilizados Información Baterías Separación Baterías Recorridos Máximos

Resultado de la lista número: 1 Ver Resultado Cerrar

Gráfico 9: Pantalla con la batería de rechazo con más población asignada del sector 1

La información referente a la batería con más población asignada se detalla en la Tabla 5:

Batería de rechazo con más población asignada en el sector 1	
Concepto	Valores
Población asignada	564 habitantes/batería
Porcentaje de la población total	3,11 %
Identificador de la batería	1.015-1
Ubicación de la batería C/. de Bonaventura Aribau	Se encuentra a 19,55 m. del cruce entre la calle de B. Aribau y de St. Joan Bosco

Tabla 5: Batería de rechazo con más población asignada en el sector 1

La batería con una mayor cobertura en cuanto a longitud de calles se refiere, es la 847-1, y cubre un total de 355,98 metros de vías urbanas. La información de esta batería se expone en la Tabla 6:

Batería de rechazo con más cobertura en el sector 1	
Concepto	Valores
Cobertura	355,98 metros/batería
Identificador de la batería	847-1
Ubicación de la batería C/. Mallorca	Se encuentra a 37,54 m. del cruce entre la calle Mallorca y la bajada de Pere Rusiñol

Tabla 6: Batería de rechazo con más cobertura en el sector 1

La información de esta batería de rechazo con máxima cobertura en el sector 1 se refleja en el Gráfico 10:

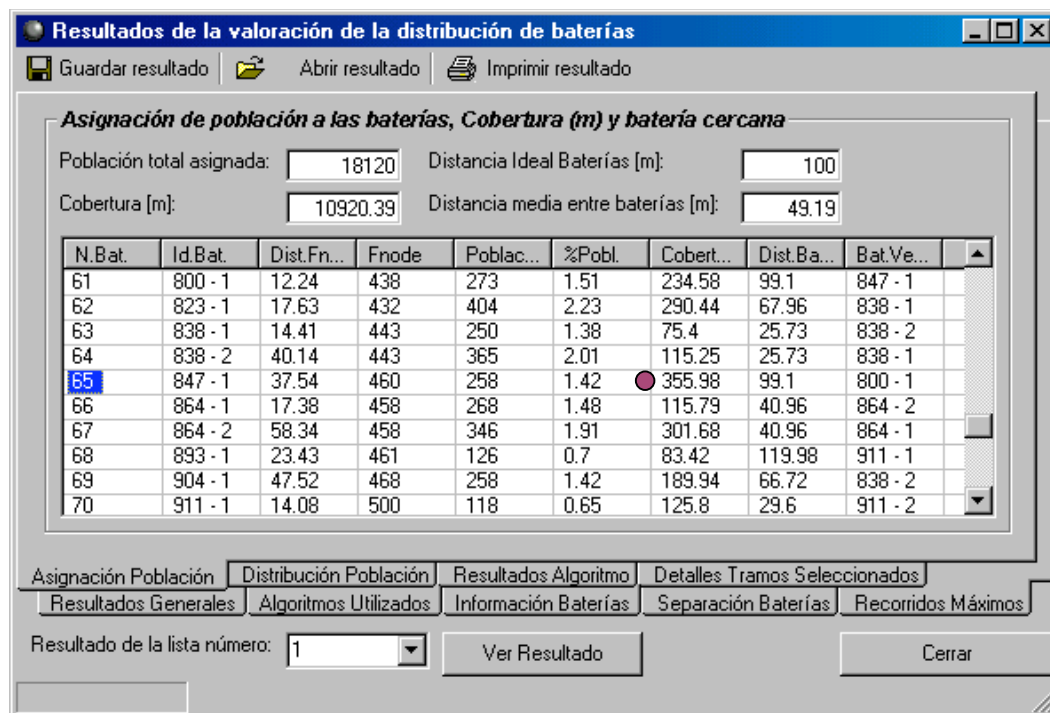


Gráfico 10: Pantalla con la batería de rechazo con más cobertura del sector 1

El Gráfico 11 muestra la batería de rechazo que tiene su batería vecina más alejada. En el caso del sector 1 es la identificada como: 1.060-1, situada a 134,29 metros de la 1.059-1.

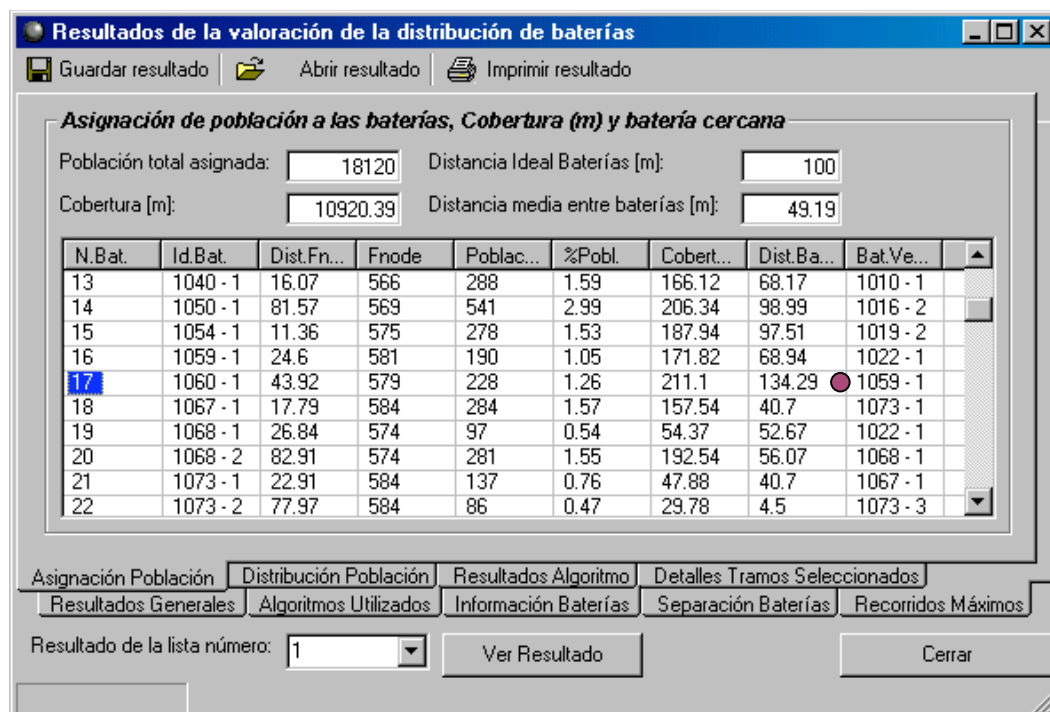


Gráfico 11: Pantalla con la batería de rechazo con la vecina más alejada del sector 1

La Tabla 7 resume toda la información relevante del par de baterías vecinas más alejadas del sector 1.

Batería de rechazo con la batería vecina más alejada en el sector 1	
Concepto	Valores
Identificador de la batería	● 1.060-1
Distancia a la vecina más próxima	134,29 metros
Identificador de la batería vecina	1.059-1
Ubicación de la batería (1.060-1) C/. de Pau Claris	Se encuentra a 43,92 m. del cruce entre la calle de Pau Claris y la de Mallorca
Ubicación de la batería vecina (1.059-1) C/. del Tres d'Abril	Se encuentra a 37,54 m. del cruce entre la calle del 3 d'Abril y la av. 11 de Setembre

Tabla 7: Batería de rechazo con la batería vecina más alejada en el sector 1

La última información extraída de la valoración de la distribución de las baterías de rechazo ubicadas en el sector 1, es el histograma que refleja como se distribuye la población en intervalos de distancia respecto a su batería más cercana.

El Gráfico 12 muestra la pantalla que recoge los datos del histograma y la representación del mismo.

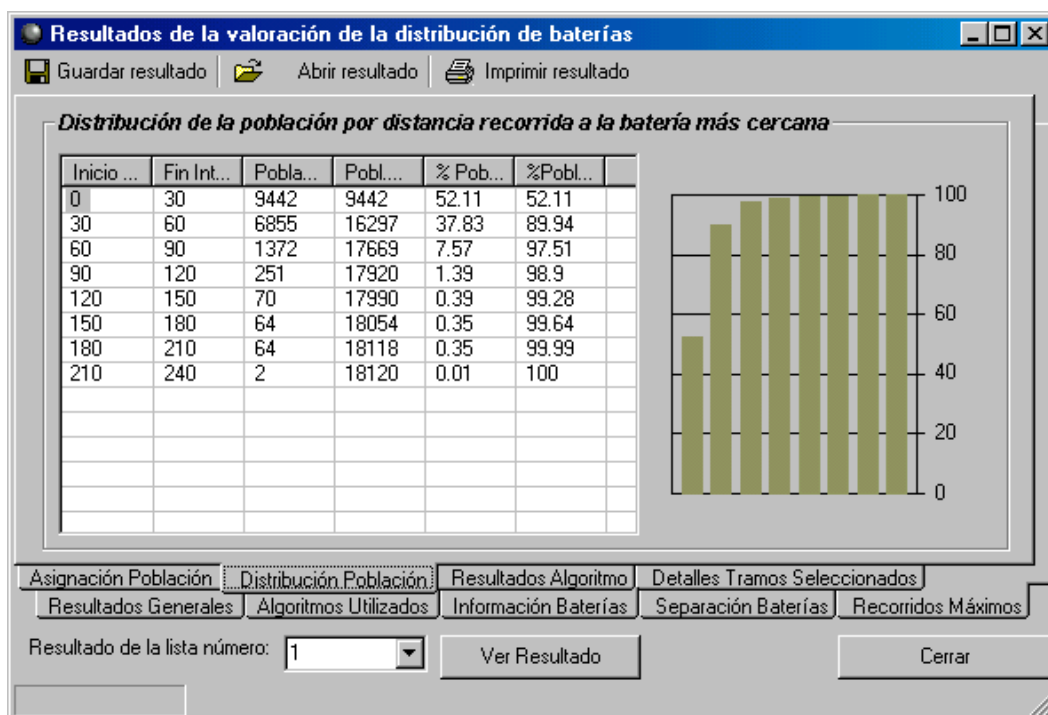


Gráfico 12: Pantalla con el histograma de la población del sector 1 para el rechazo

Los datos del histograma se especifican en la Tabla 8:

Datos del histograma								
Interv.	0-30 [m]	30-60	60-90	90-120	120-150	150-180	180-210	210-240
% Hab.	52,11	37,83	7,57	1,39	0,39	0,35	0,35	0,01
Pobl.	9.442	6.855	1.372	251	70	64	64	2
% Hab. Ac.	52,11	89,94	97,51	98,90	99,28	99,64	99,99	100,00
Pobl. Ac.	9.442	16.297	17.669	17.920	17.990	18.054	18.118	18.120

Tabla 8: Datos del histograma de la población del sector 1 para el rechazo

2.2.2 Baterías de rechazo del sector 2

La aplicación para la valoración de la distribución de las baterías ofrece la situación de las mismas sobre el plano del sector 2 de Sant Boi de Llobregat. La distribución es la siguiente:

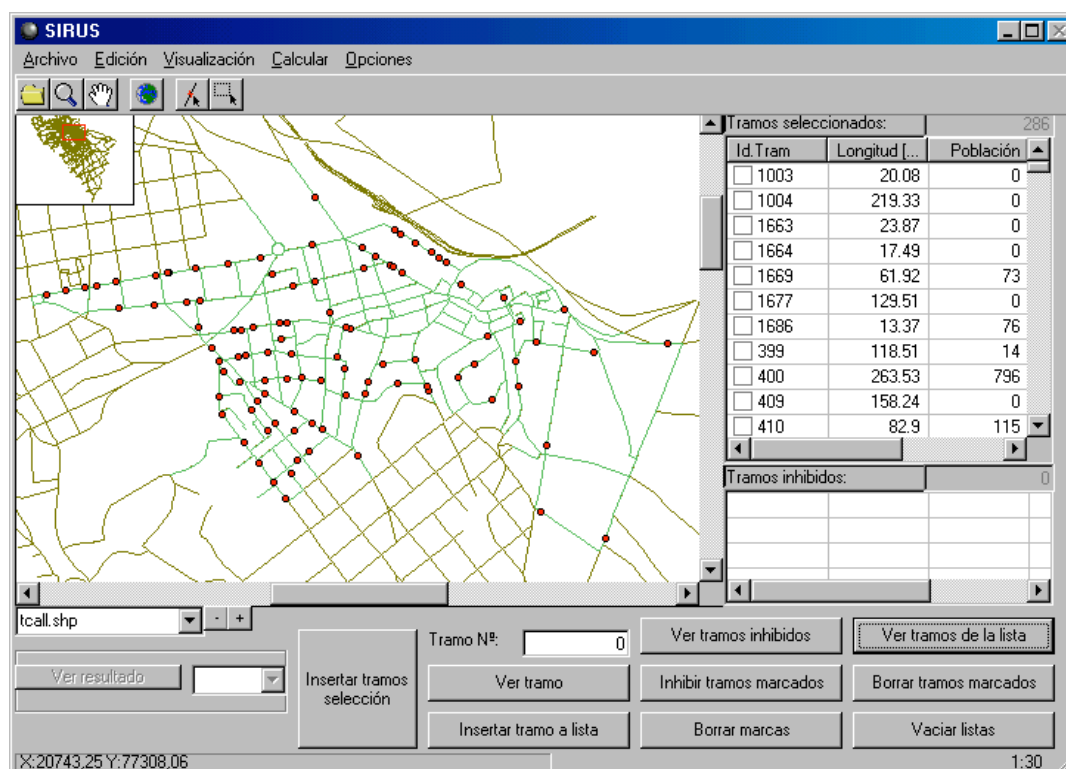


Gráfico 13: Pantalla con la distribución actual de las baterías de rechazo en el sector 2

Los resultados generales más significativos de la valoración de la distribución de baterías en el sector 2 se muestran en el Gráfico 14 y la Tabla 9:

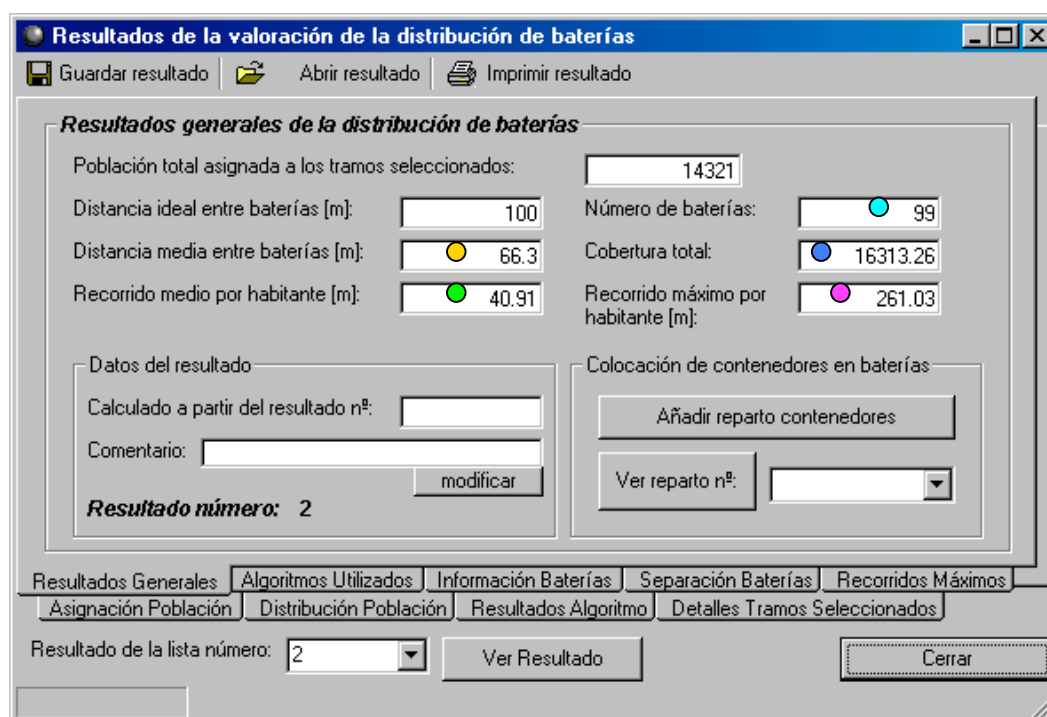


Gráfico 14: Pantalla con los resultados generales del rechazo en el sector 2

Resultados generales del rechazo en el sector 2	
Concepto	Valores
Número de baterías	99 baterías
Distancia media habitante – batería	40,91 metros
Distancia máxima habitante – batería	261,03 metros
Distancia media entre baterías	66,30 metros
Cobertura de tramos con población	16.313 metros

Tabla 9: Resultados generales del rechazo en el sector 2

El cruce de calles del sector 2 que tiene más alejada su batería más próxima es el identificado como nodo 496 en la base de datos del Ajuntament de Sant Boi de Llobregat. En el Gráfico 15 se constata este resultado.

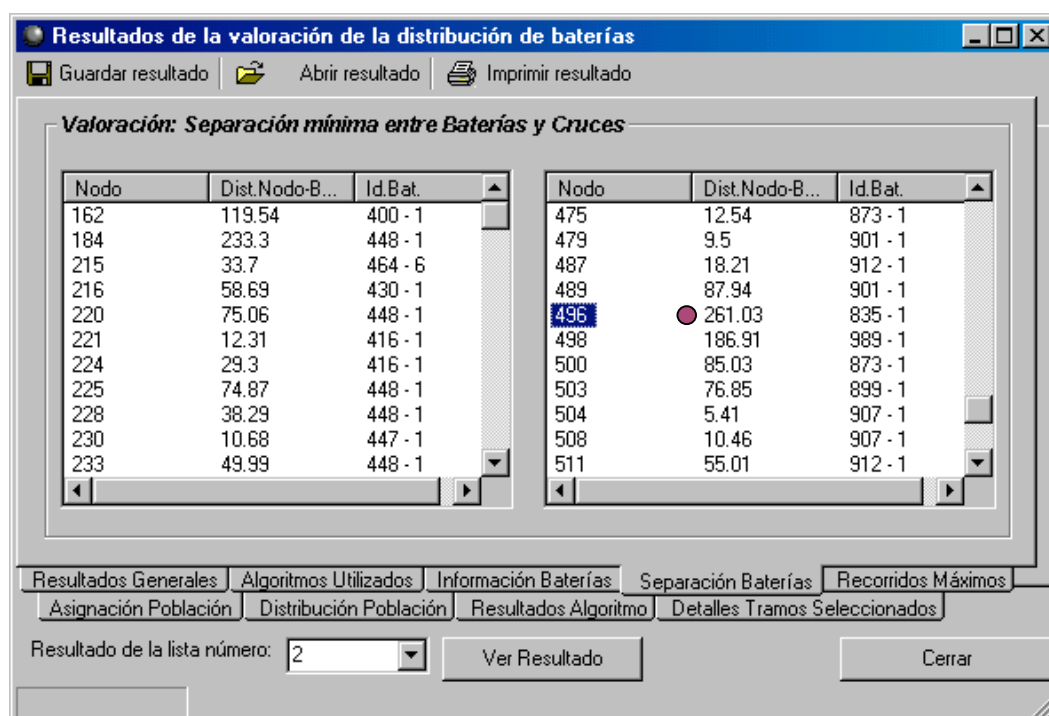


Gráfico 15: Pantalla con el cruce más alejado de las baterías de rechazo en el sector 2

Los datos referentes a este nodo son:

Nodo más alejado de su batería de rechazo en el sector 2	
Concepto	Valores
Identificador de nodo	496 (+ 1 nodo de tramo aislado)
Ubicación del nodo	Cruce entre la calle de Marcelino Menéndez Pelayo y el camino Montanyeta
Distancia nodo – batería más próxima	261,03 metros
Identificador de la batería más próxima	835-1
Ubicación de la batería	C/. de Joan Miró entre la calle de M. Menéndez Pelayo y la calle de Fra Josep Puigdemongas

Tabla 10: Resultado del nodo más alejado de su batería de rechazo en el sector 2

El habitante más perjudicado por la distribución de las baterías de rechazo del sector 2 se encuentra en el tramo identificado como **886**, y debe recorrer un total de 261,03 metros de distancia hasta la batería más cercana.

El Gráfico 16 muestra el resultado ofrecido por la aplicación de SIRUS:

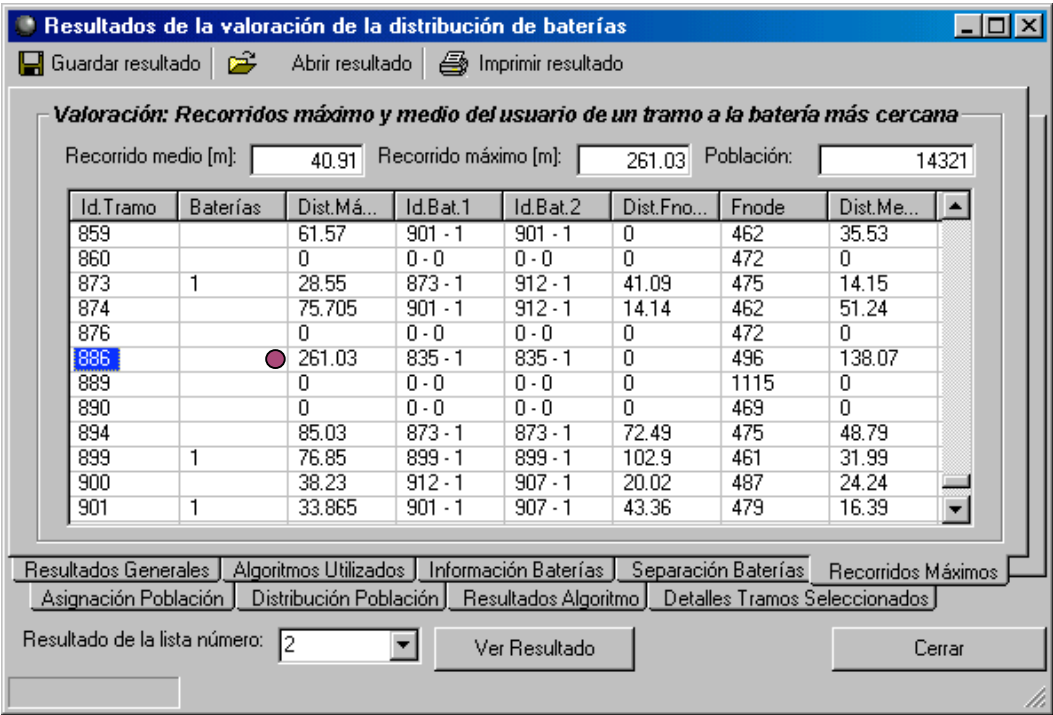


Gráfico 16: Pantalla con el habitante más perjudicado para el rechazo en el sector 2

Los datos que sitúan al ciudadano más perjudicado sobre las calles del sector 2 de Sant Boi de Llobregat se resumen en la Tabla 11:

Ciudadano más perjudicado por las baterías de rechazo en el sector 2	
Concepto	Valores
Distancia recorrida	261,03 metros
Identificador de tramo	● 886
Ubicación del tramo	C/. de Marcelino Menéndez Pelayo entre la calle de Joan Miró y el camino Montanyeta
Ubicación del ciudadano en el tramo	Se encuentra justo en el cruce de la calle de Menéndez Pelayo y el camino Montanyeta
Identificador de las baterías más próximas	835-1 y 835-1
Ubicación de las baterías	835-1: C/. de Joan Miró 835-1: C/. de Joan Miró

Tabla 11: Ciudadano más perjudicado por las baterías de rechazo en el sector 2

La batería con una mayor población asociada es la identificada como **456-1**, y por lo tanto se encuentra en el tramo 456 del sector 2, agrupando a un total de 869 habitantes.

El Gráfico 17 expone los resultados de la asignación de la población a las baterías, resaltando el valor máximo obtenido:

Resultados de la valoración de la distribución de baterías

Asignación de población a las baterías, Cobertura (m) y batería cercana

Población total asignada:
 Distancia Ideal Baterías [m]:

Cobertura [m]:
 Distancia media entre baterías [m]:

N.Bat.	Id.Bat.	Dist.Fn...	Fnode	Poblac...	%Pobl.	Cobert...	Dist.Ba...	Bat.Ve...
4	416 - 1	12.31	221	147	1.03	204.44	137.21	482 - 1
5	430 - 1	32.91	230	396	2.77	219.56	43.59	447 - 1
6	447 - 1	32.17	239	109	0.76	71.52	43.59	430 - 1
7	448 - 1	38.29	228	162	1.13	103.6	93.26	456 - 1
8	456 - 1	22.17	240	869	6.07	190.16	93.26	448 - 1
9	458 - 1	14.37	244	269	1.88	130.32	74.13	472 - 1
10	462 - 1	32.18	242	351	2.45	519.72	75.12	447 - 1
11	464 - 1	47.05	247	104	0.73	59.78	25.45	464 - 2
12	464 - 2	72.5	247	46	0.32	26.66	25.45	464 - 1
13	464 - 3	100.36	247	67	0.47	38.87	27.86	464 - 2

Resultado de la lista número:

Gráfico 17: Pantalla con la batería de rechazo con más población asignada del sector 2

La información referente a la batería con más población asignada se detalla en la Tabla 12:

Batería de rechazo con más población asignada en el sector 2	
Concepto	Valores
Población asignada	869 habitantes/batería
Porcentaje de la población total	6,07 %
Identificador de la batería	456-1
Ubicación de la batería C/. de Eusebi Güell	Se encuentra a 22,17 m. del cruce entre la calle de Eusebi Güell y de Santiago Rusiñol

Tabla 12: Batería de rechazo con más población asignada en el sector 2

La batería con una mayor cobertura en cuanto a longitud de calles se refiere, es la 505-1, y cubre un total de 651,00 metros de vías urbanas. La información de esta batería se expone en la Tabla 13:

Batería de rechazo con más cobertura en el sector 2	
Concepto	Valores
Cobertura	651,00 metros/batería
Identificador de la batería	505-1
Ubicación de la batería Pasaje Escanilla	Se encuentra a 22,64 m. del cruce entre el pasaje Escanilla y la avenida Maria Girona

Tabla 13: Batería de rechazo con más cobertura en el sector 2

La información de esta batería de rechazo con máxima cobertura en el sector 2 se refleja en el Gráfico 18:

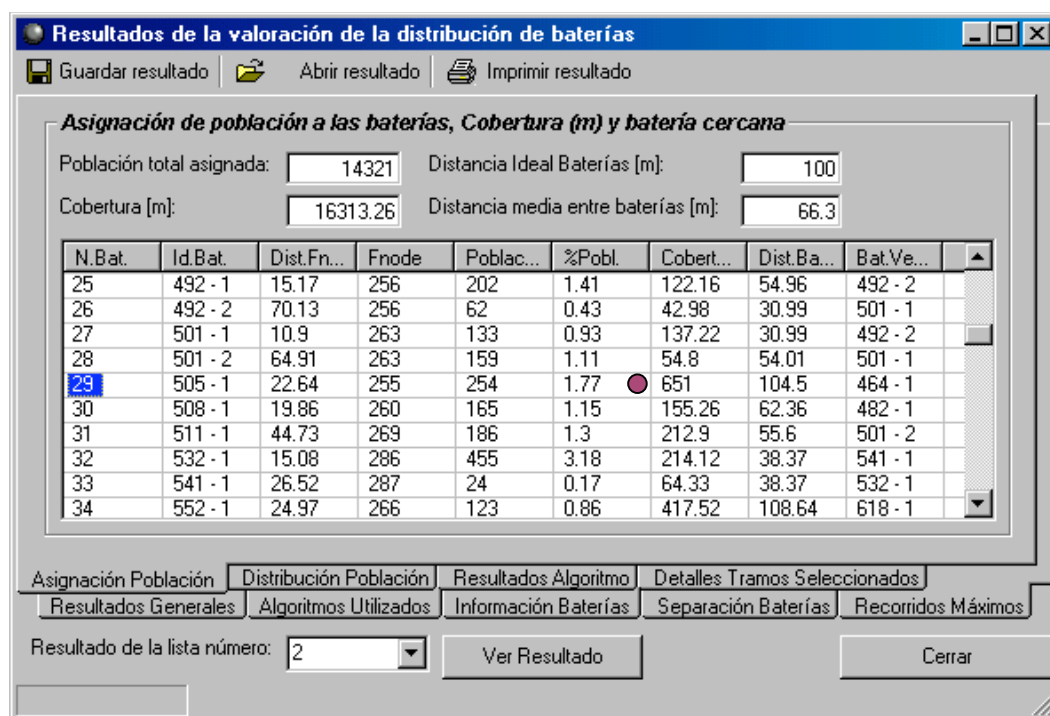


Gráfico 18: Pantalla con la batería de rechazo con más cobertura del sector 2

El Gráfico 19 muestra la batería de rechazo que tiene su batería vecina más alejada. En el caso del sector 2 es la identificada como: 668-1, situada a 262,28 metros de la 681-1.

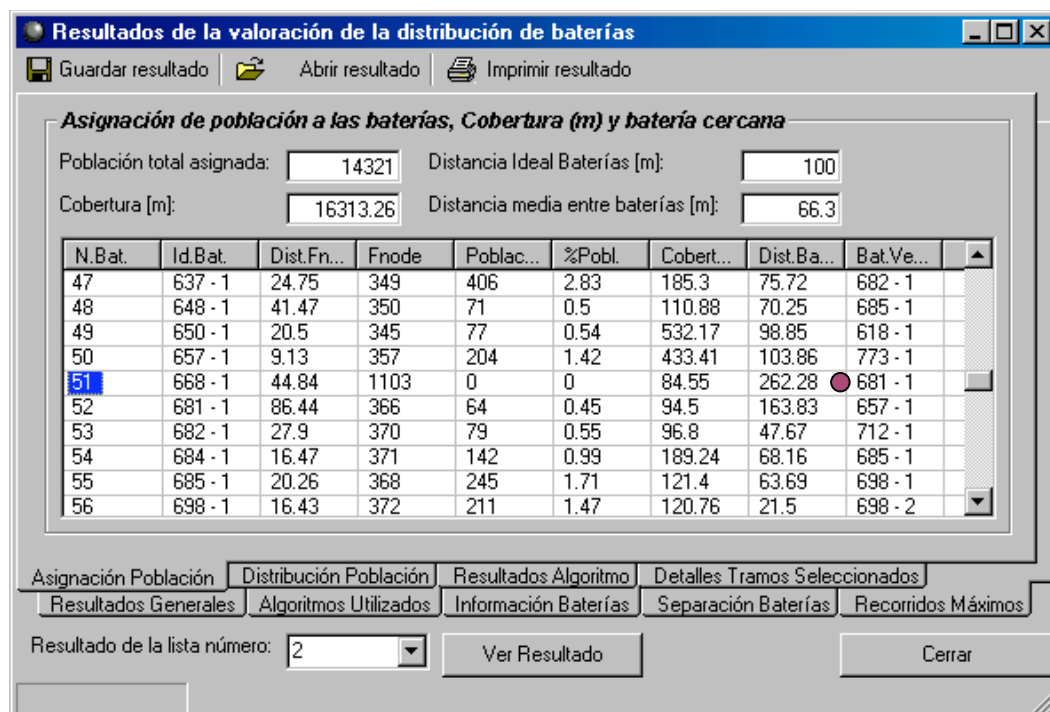


Gráfico 19: Pantalla con la batería de rechazo con la vecina más alejada del sector 2

La Tabla 14 resume toda la información relevante del par de baterías vecinas más alejadas del sector 2.

Batería de rechazo con la batería vecina más alejada en el sector 2	
Concepto	Valores
Identificador de la batería	● 668-1
Distancia a la vecina más próxima	262,28 metros
Identificador de la batería vecina	681-1
Ubicación de la batería (668-1) Av. de Maria Girona	Se encuentra a 44,84 m. del cruce entre la avenida de Maria Girona y la carretera de Sant Vicenç dels Horts
Ubicación de la batería vecina (681-1) C/. Llevant	Se encuentra a 86,44 m. del cruce entre la calle Llevant y la de Bonaventura Calopa

Tabla 14: Batería de rechazo con la batería vecina más alejada en el sector 2

La última información extraída de la valoración de la distribución de las baterías de rechazo ubicadas en el sector 2, es el histograma que refleja como se distribuye la población en intervalos de distancia respecto a su batería más cercana.

El Gráfico 20 recoge los datos del histograma y la representación del mismo.

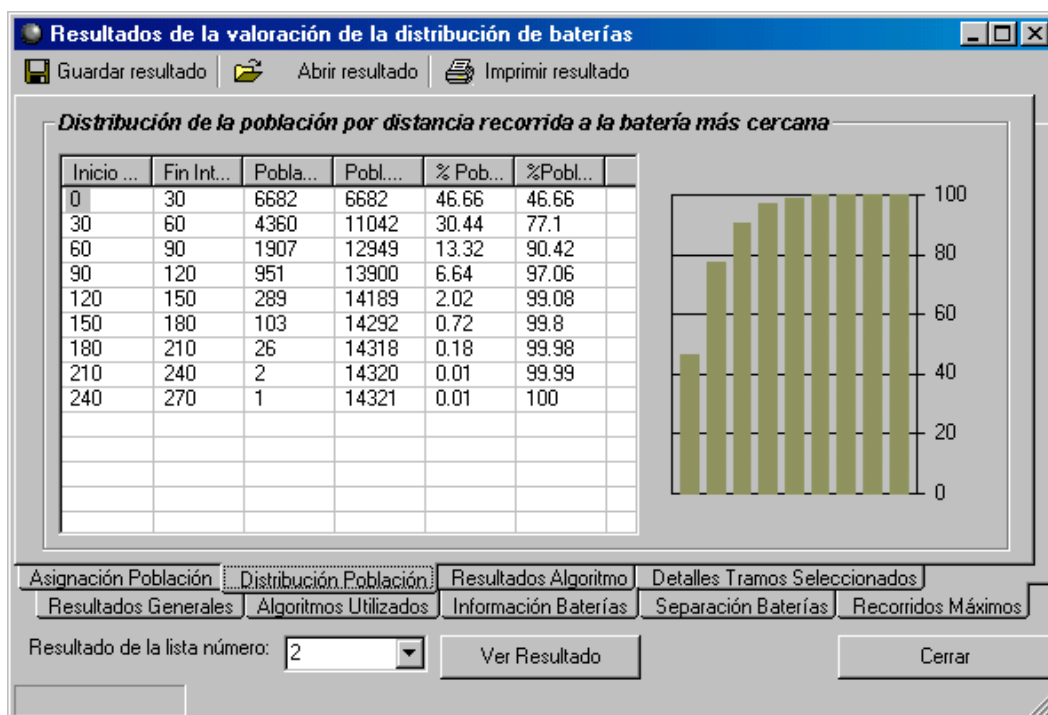


Gráfico 20: Pantalla con el histograma de la población del sector 2 para el rechazo

Los datos del histograma se especifican en la Tabla 15:

Datos del histograma									
Interv.	0-30 [m]	30-60	60-90	90-120	120-150	150-180	180-210	210-240	240-270
% Hab.	46,66	30,44	13,32	6,64	2,02	0,72	0,18	0,01	0,01
Pobl.	6.682	4.360	1.907	951	289	103	26	2	1
% H. Ac.	46,66	77,10	90,42	97,06	99,08	99,80	99,98	99,99	100,00
P. Ac.	6.682	11.042	12.949	13.900	14.189	14.292	14.318	14.320	14.321

Tabla 15: Datos del histograma de la población del sector 2 para el rechazo

2.2.3 Baterías de rechazo del sector 3

La aplicación para la valoración de la distribución de las baterías ofrece la situación de las mismas sobre el plano del sector 3 de Sant Boi de Llobregat. La distribución es la siguiente:

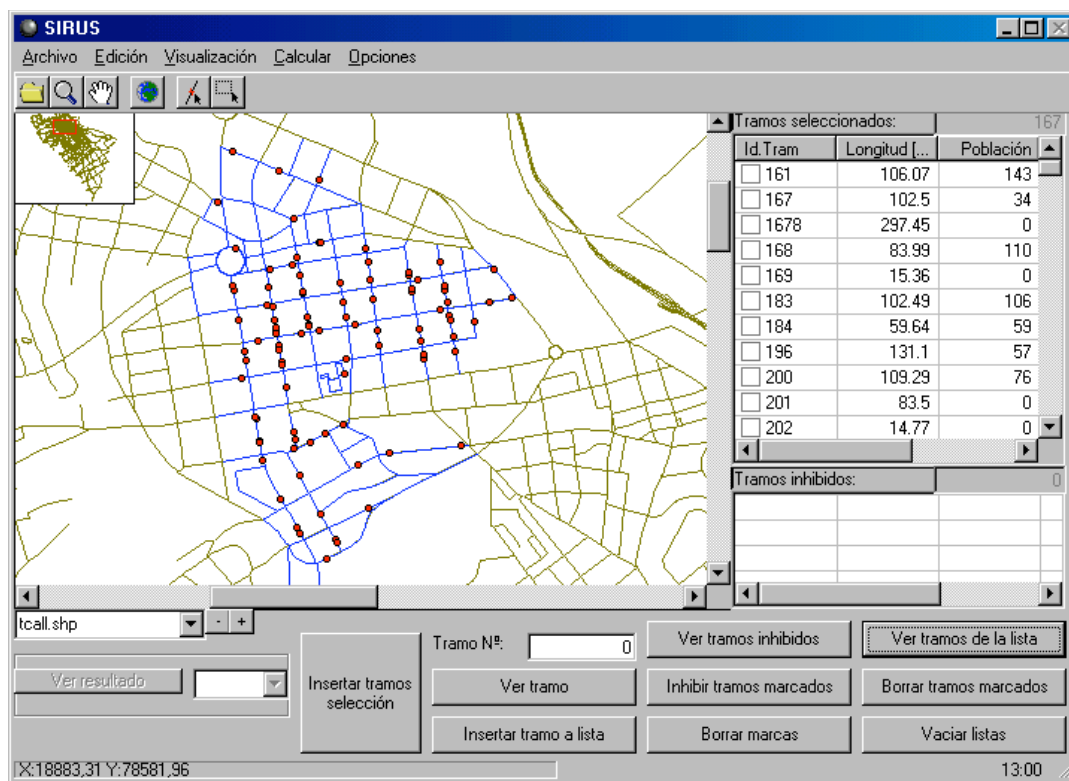


Gráfico 21: Pantalla con la distribución actual de las baterías de rechazo en el sector 3

Los resultados generales más significativos de la valoración de la distribución de baterías en el sector 3 se muestran en el Gráfico 22 y la Tabla 16:

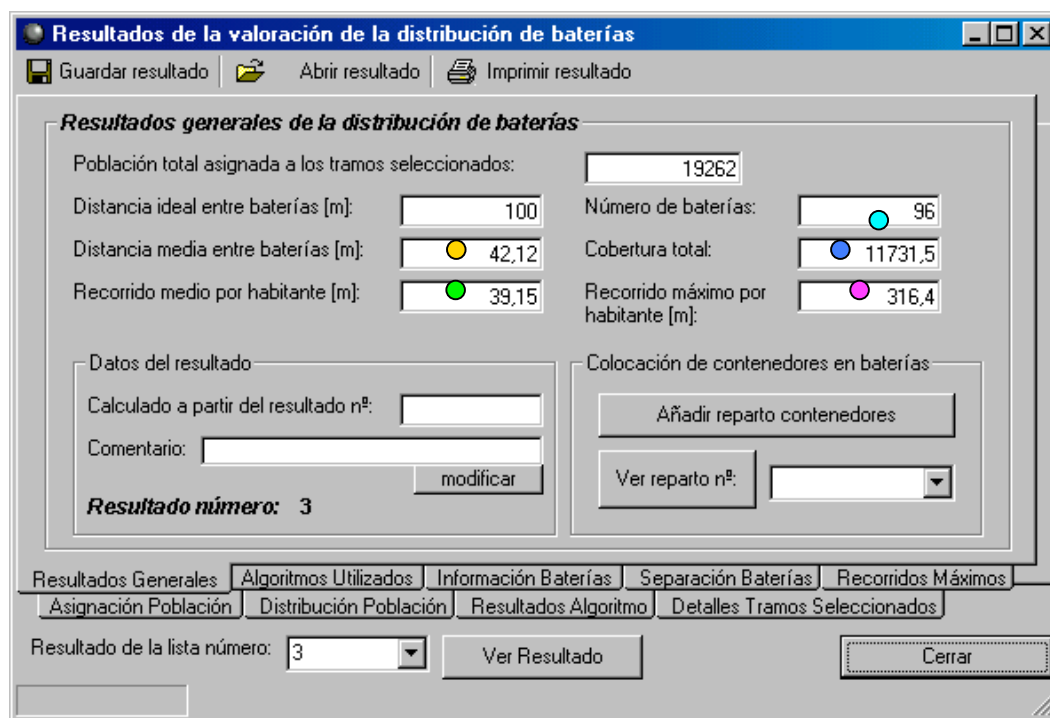


Gráfico 22: Pantalla con los resultados generales del rechazo en el sector 3

Resultados generales del rechazo en el sector 3	
Concepto	Valores
Número de baterías	● 96 baterías
Distancia media habitante – batería	● 39,15 metros
Distancia máxima habitante – batería	● 316,40 metros
Distancia media entre baterías	● 42,12 metros
Cobertura de tramos con población	● 11.732 metros

Tabla 16: Resultados generales del rechazo en el sector 3

El cruce de calles del sector 3 que tiene más alejada su batería más próxima es el identificado como nodo 361 en la base de datos del Ajuntament de Sant Boi de Llobregat. En el Gráfico 23 se constata este resultado.

Nodo	Dist.Nodo-B...	Id.Bat.
76	132,37	168 - 1
81	32,59	161 - 1
82	86,01	183 - 1
87	54,12	168 - 1
91	29,87	168 - 1
92	45,23	168 - 1
100	16,48	183 - 1
106	26,37	203 - 1
107	15,28	203 - 1
109	109,87	203 - 1
110	11,6	203 - 1

Nodo	Dist.Nodo-B...	Id.Bat.
339	72,01	592 - 1
349	19,02	662 - 1
354	5,76	653 - 1
358	22	653 - 1
359	72,25	646 - 1
361	316,4	766 - 1
362	26,11	662 - 2
363	15,02	687 - 1
367	120,46	687 - 1
373	17	687 - 1
378	24,25	694 - 1

Gráfico 23: Pantalla con el cruce más alejado de las baterías de rechazo en el sector 3

Los datos referentes a este nodo son:

Nodo más alejado de su batería de rechazo en el sector 3	
Concepto	Valores
Identificador de nodo	● 361
Ubicación del nodo	Cruce entre la calle de Lluís Pascual Roca y la calle de la Riera Basté
Distancia nodo – batería más próxima	316,40 metros
Identificador de la batería más próxima	766-1
Ubicación de la batería	C/. del Abat Escarré entre la calle de la Riera Basté y la de Ramon Estruch

Tabla 17: Resultado del nodo más alejado de su batería de rechazo en el sector 3

El habitante más perjudicado por la distribución de las baterías de rechazo del sector 3 se encuentra en el tramo identificado como 707, y debe recorrer un total de 316,40 metros de distancia hasta la batería más cercana.

El Gráfico 24 muestra el resultado ofrecido por la aplicación de SIRUS:

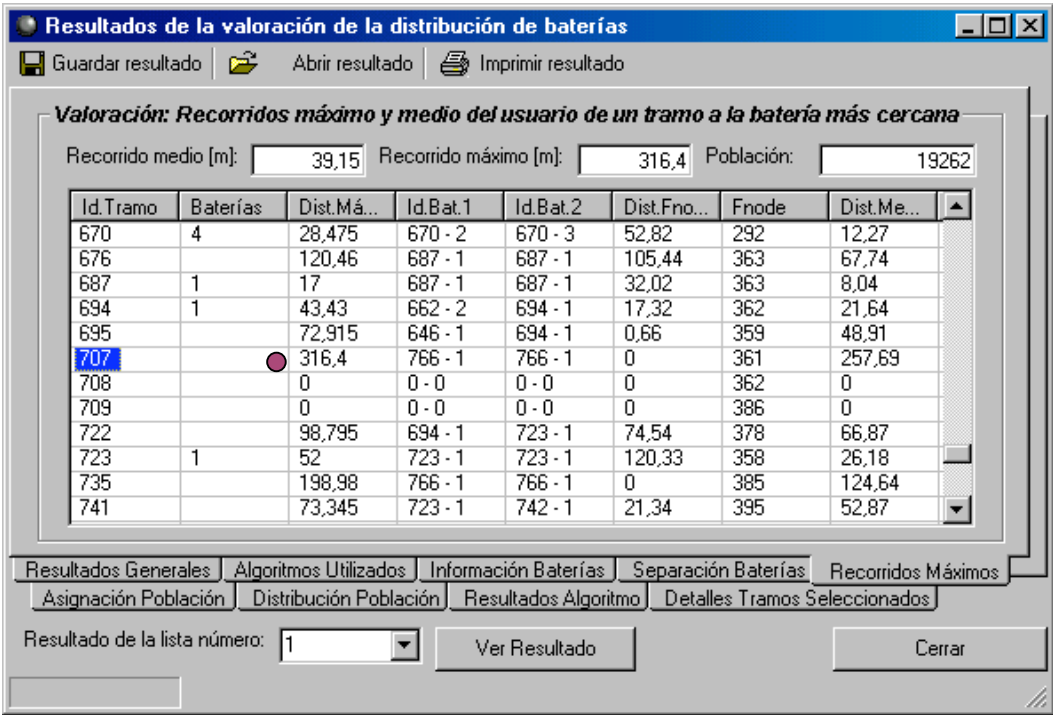


Gráfico 24: Pantalla con el habitante más perjudicado para el rechazo en el sector 3

Los datos que sitúan al ciudadano más perjudicado sobre las calles del sector 3 de Sant Boi de Llobregat se resumen en la Tabla 18:

Ciudadano más perjudicado por las baterías de rechazo en el sector 3	
Concepto	Valores
Distancia recorrida	316,40 metros
Identificador de tramo	707
Ubicación del tramo	C/. de la Riera Basté entre la calle de Lluís Pascual Roca y la del Pare Baldiri de St. Boi
Ubicación del ciudadano en el tramo	Se encuentra justo en el cruce de la calle de la Riera Basté y la de Lluís Pascual Roca
Identificador de las baterías más próximas	766-1 y 766-1
Ubicación de las baterías	766-1: C/. del Abat Escarré 766-1: C/. del Abat Escarré

Tabla 18: Ciudadano más perjudicado por las baterías de rechazo en el sector 3

La batería con una mayor población asociada es la identificada como 445-1, y por lo tanto se encuentra en el tramo 445 del sector 3, agrupando a un total de 945 habitantes.

El Gráfico 25 expone los resultados de la asignación de la población a las baterías, resaltando el valor máximo obtenido:

Resultados de la valoración de la distribución de baterías

Guardar resultado Abrir resultado Imprimir resultado

Asignación de población a las baterías, Cobertura (m) y batería cercana

Población total asignada: 19262 Distancia Ideal Baterías [m]: 100

Cobertura [m]: 11731,5 Distancia media entre baterías [m]: 42,12

N.Bat.	Id.Bat.	Dist.Fn...	Fnode	Poblac...	%Pobl.	Cobert...	Dist.Ba...	Bat.Ve...
58	412 - 1	13,56	222	397	2,06	135,06	32,09	412 - 2
59	412 - 2	45,65	222	161	0,84	119,75	32,09	412 - 1
60	420 - 1	25,5	207	159	0,83	134,64	38,28	420 - 2
61	420 - 2	63,78	207	332	1,72	210,34	38,28	420 - 1
62	445 - 1	16,15	231	945	4,91	379,1	112,16	420 - 2
63	455 - 1	16,08	243	318	1,65	155,24	7,13	455 - 2
64	455 - 2	23,21	243	60	0,31	19,34	7,13	455 - 1
65	455 - 3	54,76	243	69	0,36	22,06	12,58	455 - 4
66	455 - 4	67,34	243	68	0,35	21,9	12,58	455 - 3
67	459 - 1	59,69	245	243	1,26	79,78	40,18	402 - 1

Asignación Población Distribución Población Resultados Algoritmo Detalles Tramos Seleccionados

Resultados Generales Algoritmos Utilizados Información Baterías Separación Baterías Recorridos Máximos

Resultado de la lista número: 1 Ver Resultado Cerrar

Gráfico 25: Pantalla con la batería de rechazo con más población asignada del sector 3

La información referente a la batería con más población asignada se detalla en la Tabla 19:

Batería de rechazo con más población asignada en el sector 3	
Concepto	Valores
Población asignada	945 habitantes/batería
Porcentaje de la población total	4,91 %
Identificador de la batería	● 445-1
Ubicación de la batería C/. Rosselló	Se encuentra a 16,15 m. del cruce entre la calle Rosselló y la de la Llibertat

Tabla 19: Batería de rechazo con más población asignada en el sector 3

La batería con una mayor cobertura en cuanto a longitud de calles se refiere, es la 766-1, y cubre un total de 469,04 metros de vías urbanas. La información de esta batería se expone en la Tabla 20:

Batería de rechazo con más cobertura en el sector 3	
Concepto	Valores
Cobertura	469,04 metros/batería
Identificador de la batería	● 766-1
Ubicación de la batería C/. del Abat Escarré	Se encuentra a 50,31 m. del cruce entre la calle del Abat Escarré y la de la Riera Basté

Tabla 20: Batería de rechazo con más cobertura en el sector 3

La información de esta batería de rechazo con máxima cobertura en el sector 3 se refleja en el Gráfico 26:

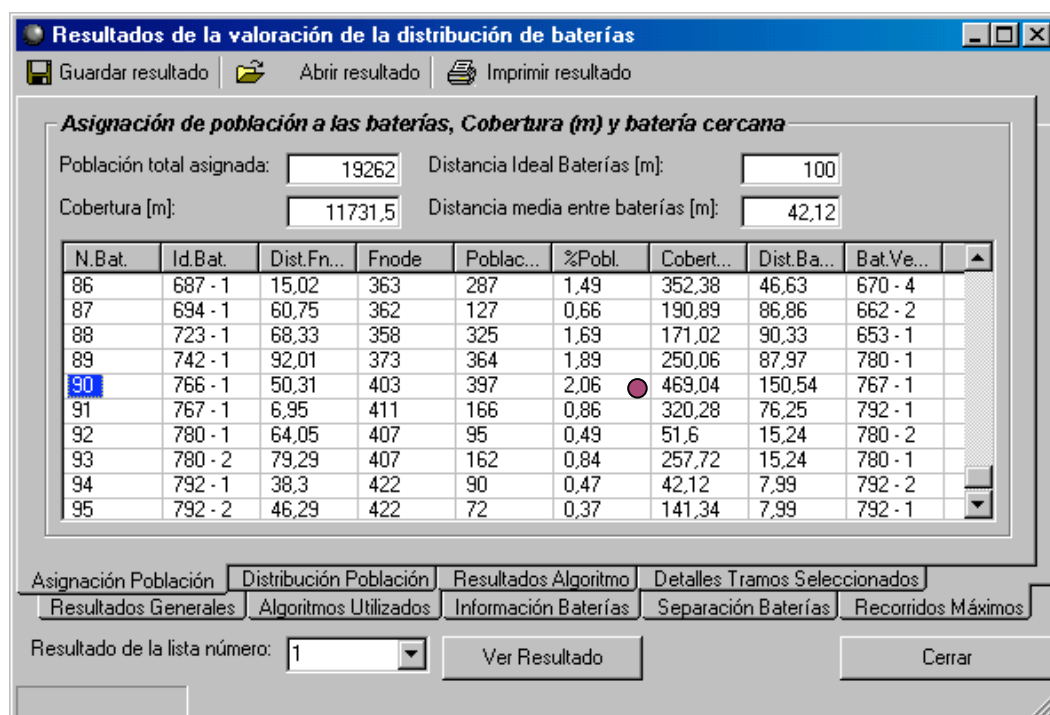


Gráfico 26: Pantalla con la batería de rechazo con más cobertura del sector 3

El Gráfico 27 muestra la batería de rechazo que tiene su batería vecina más alejada. En el caso del sector 3 es la identificada como: **662-1**, situada a 187,57 metros de la 662-2.

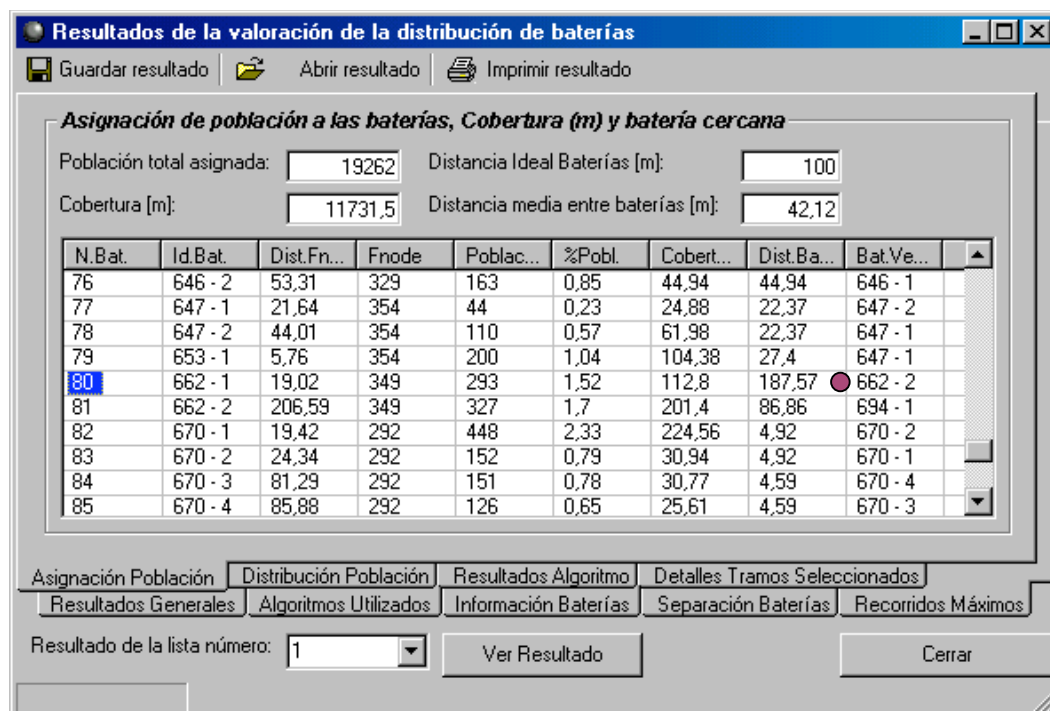


Gráfico 27: Pantalla con la batería de rechazo con la vecina más alejada del sector 3

La Tabla 21 resume toda la información relevante del par de baterías vecinas más alejadas del sector 3.

Batería de rechazo con la batería vecina más alejada en el sector 3	
Concepto	Valores
Identificador de la batería	● 662-1
Distancia a la vecina más próxima	187,57 metros
Identificador de la batería vecina	662-2
Ubicación de la batería (662-1) C/. de Raurich	Se encuentra a 19,02 m. del cruce entre la calle de Raurich y la de Joan Martí
Ubicación de la batería vecina (662-2) C/. de Raurich	Se encuentra a 206,59 m. del cruce entre la calle de Raurich y la de Joan Martí

Tabla 21: Batería de rechazo con la batería vecina más alejada en el sector 3

La última información extraída de la valoración de la distribución de las baterías de rechazo ubicadas en el sector 3, es el histograma que refleja como se distribuye la población en intervalos de distancia respecto a su batería más cercana.

El Gráfico 28 muestra la pantalla que recoge los datos del histograma y la representación del mismo.

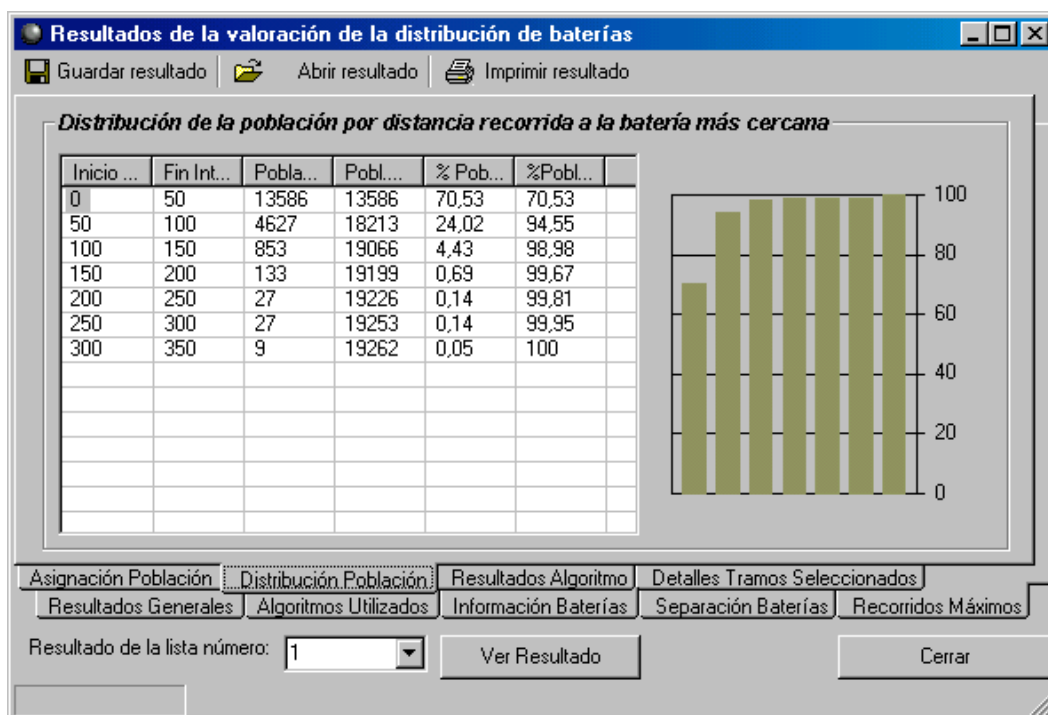


Gráfico 28: Pantalla con el histograma de la población del sector 3 para el rechazo

Los datos del histograma se especifican en la Tabla 22:

Datos del histograma							
Interv.	0-50 [m]	50-100	100-150	150-200	200-250	250-300	300-350
% Hab.	70,53	24,02	4,43	0,69	0,14	0,14	0,05
Pobl.	13.586	4.627	853	133	27	27	9
% Hab. Ac.	70,53	94,55	98,98	99,67	99,81	99,95	100,00
Pobl. Ac.	13.586	18.213	19.066	19.199	19.226	19.253	19.262

Tabla 22: Datos del histograma de la población del sector 3 para el rechazo

2.2.4 Baterías de rechazo del sector 4

La aplicación para la valoración de la distribución de las baterías ofrece la situación de las mismas sobre el plano del sector 4 de Sant Boi de Llobregat. La distribución es la siguiente:

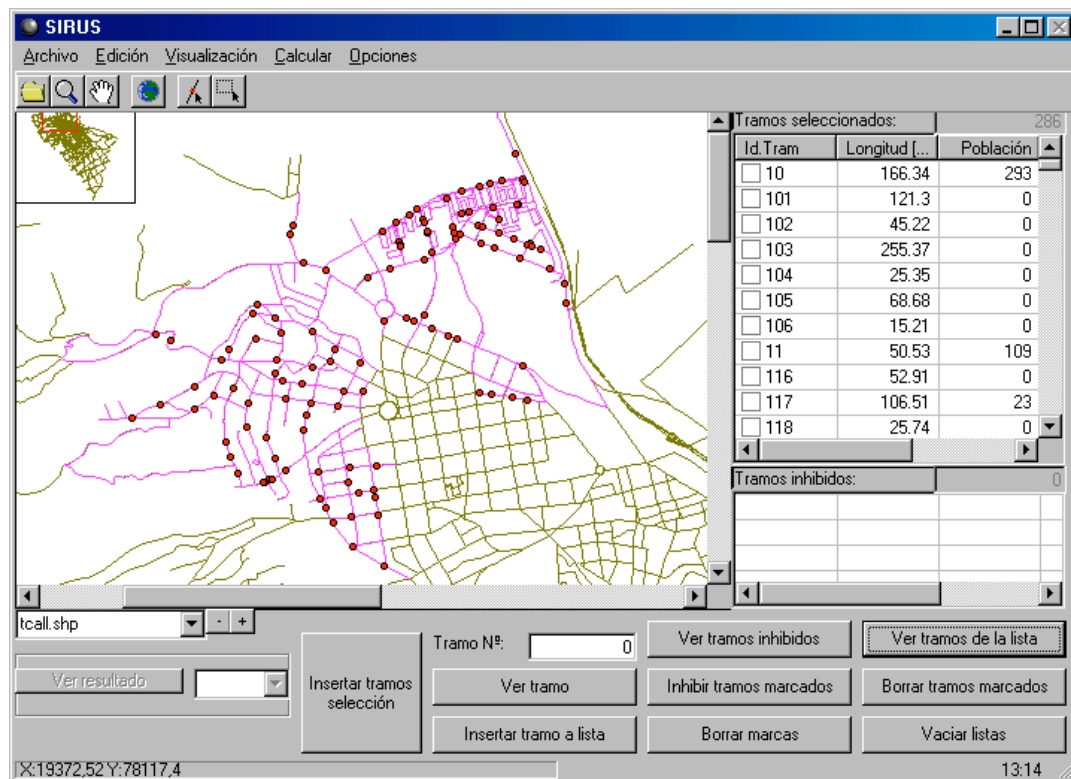


Gráfico 29: Pantalla con la distribución actual de las baterías de rechazo en el sector 4

Los resultados generales más significativos de la valoración de la distribución de baterías en el sector 4 se muestran en el Gráfico 30 y la Tabla 23:

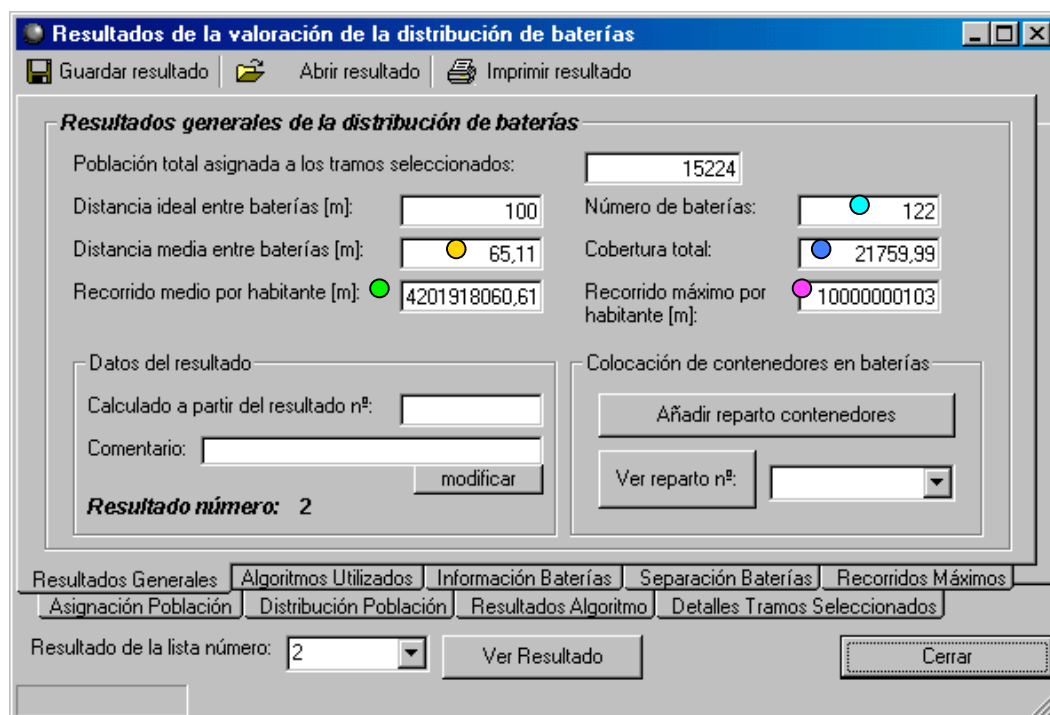


Gráfico 30: Pantalla con los resultados generales del rechazo en el sector 4

Resultados generales del rechazo en el sector 4		
Concepto	Valores	
Número de baterías	●	122 baterías
Distancia media habitante – batería	●	∞ metros
Distancia máxima habitante – batería	●	∞ metros
Distancia media entre baterías	●	65,11 metros
Cobertura de tramos con población	●	21.760 metros

Tabla 23: Resultados generales del rechazo en el sector 4

El cruce de calles del sector 4 que tiene más alejada su batería más próxima y no está aislado es el identificado como nodo **1.087** en la base de datos del Ajuntament de Sant Boi de Llobregat. En el Gráfico 31 se constata este resultado.

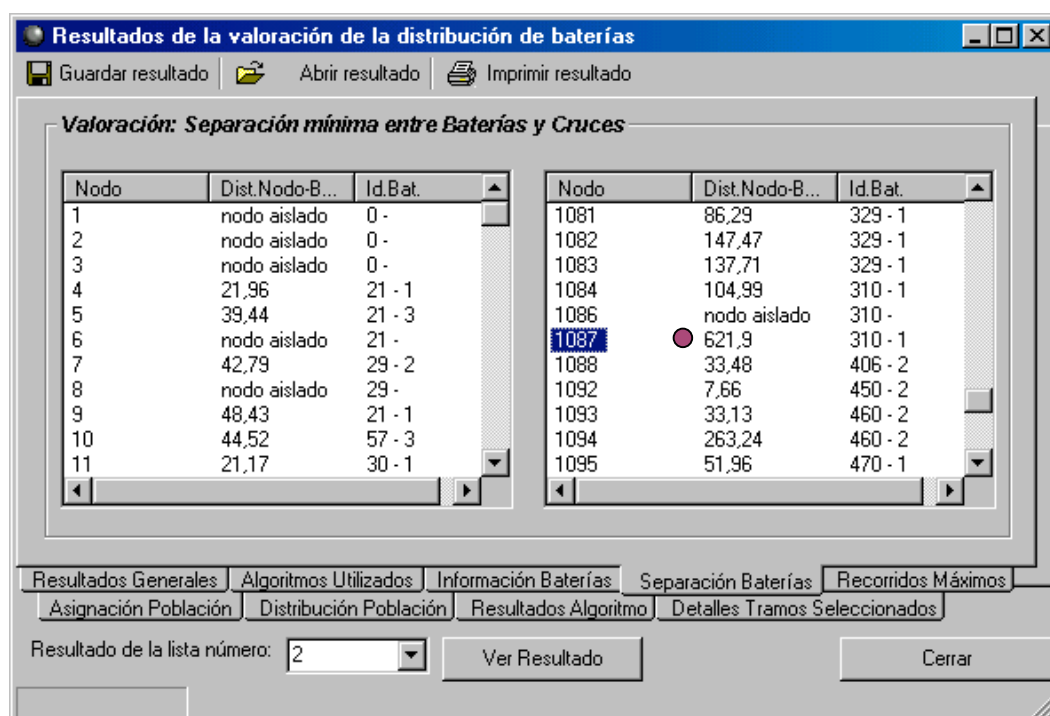


Gráfico 31: Pantalla con el cruce más alejado de las baterías de rechazo en el sector 4

Los datos referentes al nodo, que no está aislado, son:

Nodo más alejado de su batería de rechazo en el sector 4	
Concepto	Valores
Identificador de nodo	● 1.087 (+ 22 nodos de tramos aislados)
Ubicación del nodo	Cruce entre el camino Estret y el camino de Can Carreras
Distancia nodo – batería más próxima	621,90 metros
Identificador de la batería más próxima	310-1
Ubicación de la batería	C/. de los Oms entre la calle de las Catalpes y la calle de las Catalpes

Tabla 24: Resultado del nodo más alejado de su batería de rechazo en el sector 4

El habitante más perjudicado no aislado por la distribución de las baterías de rechazo del sector 4 se encuentra en el tramo identificado como 457, y debe recorrer un total de 695,11 metros de distancia hasta la batería más cercana.

El Gráfico 32 muestra el resultado ofrecido por la aplicación de SIRUS:

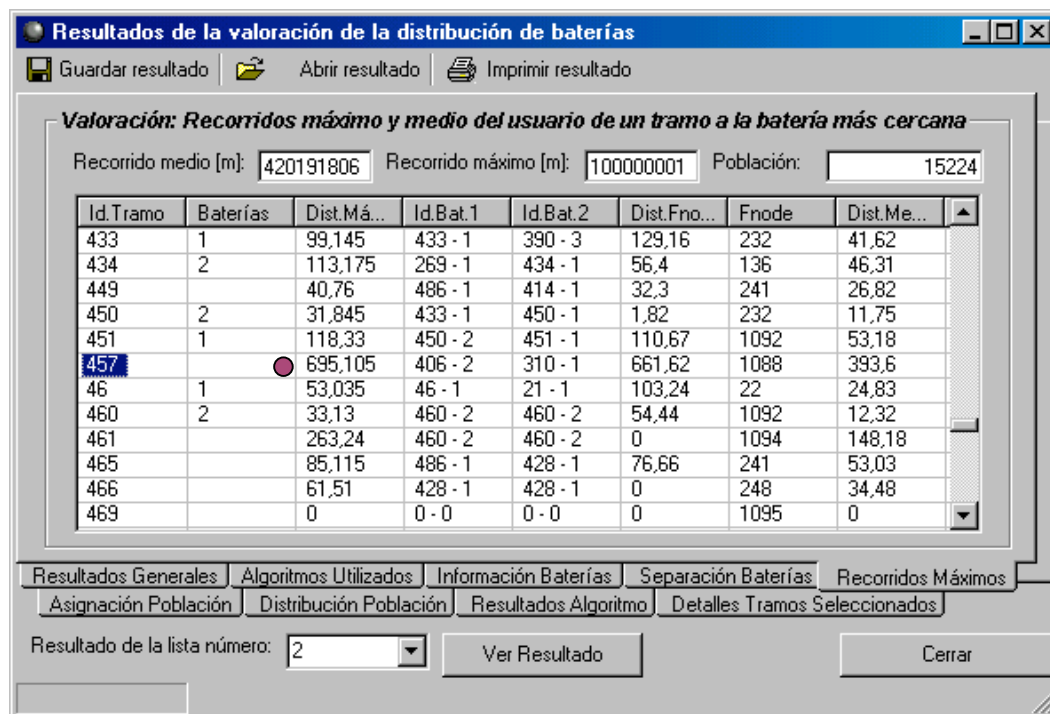


Gráfico 32: Pantalla con el habitante más perjudicado para el rechazo en el sector 4

Los datos que sitúan al ciudadano más perjudicado no aislado sobre las calles del sector 4 de Sant Boi de Llobregat se resumen en la Tabla 25:

Ciudadano más perjudicado por las baterías de rechazo en el sector 4	
Concepto	Valores
Distancia recorrida	695,11 metros
Identificador de tramo	457
Ubicación del tramo	Camino de Can Carreras entre la calle de Lilas y el camino Estret
Ubicación del ciudadano en el tramo	Se encuentra a 661,62 metros del cruce del camino de Can Carreras y la calle de Lilas
Identificador de las baterías más próximas	406-2 y 310-1
Ubicación de las baterías	406-2: C/. de Lilas 310-1: C/. de los Oms

Tabla 25: Ciudadano más perjudicado por las baterías de rechazo en el sector 4

La batería con una mayor población asociada es la identificada como 1.679-1, y por lo tanto se encuentra en el tramo 1.679 del sector 4, agrupando a un total de 2.476 habitantes.

El Gráfico 33 expone los resultados de la asignación de la población no aislada a las baterías, resaltando el valor máximo obtenido:

Resultados de la valoración de la distribución de baterías

Guardar resultado Abrir resultado Imprimir resultado

Asignación de población a las baterías, Cobertura (m) y batería cercana

Población total asignada: 15224 Distancia Ideal Baterías [m]: 100
Cobertura [m]: 21759,99 Distancia media entre baterías [m]: 65,11

N.Bat.	Id.Bat.	Dist.Fn...	Fnode	Poblac...	%Pobl.	Cobert...	Dist.Ba...	Bat.Ve...
17	16 - 5	227,64	11	0	0	66,22	47,58	16 - 4
18	16 - 6	312,5	11	0	0	51,14	17,43	16 - 7
19	16 - 7	329,93	11	0	0	114,34	17,43	16 - 6
20	163 - 1	76,8	88	16	0,11	204,22	38,35	149 - 1
21	1679 - 1	4,75	268	2476	16,26	1671,28	40,53	549 - 1
22	171 - 1	24,82	62	12	0,08	237,14	100,99	136 - 1
23	172 - 1	225,6	94	26	0,17	190,14	109,43	172 - 2
24	172 - 2	335,03	94	10	0,07	71,42	109,43	172 - 1
25	177 - 1	20,25	68	34	0,22	155,94	97,4	136 - 1
26	177 - 2	192,54	68	29	0,19	124,82	77,35	178 - 1

Asignación Población Distribución Población Resultados Algoritmo Detalles Tramos Seleccionados
Resultados Generales Algoritmos Utilizados Información Baterías Separación Baterías Recorridos Máximos

Resultado de la lista número: 2 Ver Resultado Cerrar

Gráfico 33: Pantalla con la batería de rechazo con más población asignada del sector 4

La información referente a la batería con más población asignada se detalla en la Tabla 26:

Batería de rechazo con más población asignada en el sector 4	
Concepto	Valores
Población asignada	2.476 habitantes/batería
Porcentaje de la población total	16,26 %
Identificador de la batería	● 1.679-1
Ubicación de la batería C/. Rosselló	Se encuentra a 4,75 m. del cruce entre la calle de Rosselló y de Benviure

Tabla 26: Batería de rechazo con más población asignada en el sector 4

La batería con una mayor cobertura en cuanto a longitud de calles no aisladas se refiere, es la 1.679-1, y cubre un total de 1.671,28 metros de vías urbanas. La información de esta batería se expone en la Tabla 27:

Batería de rechazo con más cobertura en el sector 4	
Concepto	Valores
Cobertura	1.671,28 metros/batería
Identificador de la batería	● 1.679-1
Ubicación de la batería C/. Rosselló	Se encuentra a 4,75 m. del cruce entre la calle de Rosselló y de Benviure

Tabla 27: Batería de rechazo con más cobertura en el sector 4

La información de esta batería de rechazo con máxima cobertura en el sector 4 se refleja en el Gráfico 34:

Resultados de la valoración de la distribución de baterías

Guardar resultado Abrir resultado Imprimir resultado

Asignación de población a las baterías, Cobertura (m) y batería cercana

Población total asignada: 15224 Distancia Ideal Baterías [m]: 100

Cobertura [m]: 21759,99 Distancia media entre baterías [m]: 65,11

N.Bat.	Id.Bat.	Dist.Fn...	Fnode	Poblac...	%Pobl.	Cobert...	Dist.Ba...	Bat.Ve...
17	16 - 5	227,64	11	0	0	66,22	47,58	16 - 4
18	16 - 6	312,5	11	0	0	51,14	17,43	16 - 7
19	16 - 7	329,93	11	0	0	114,34	17,43	16 - 6
20	163 - 1	76,8	88	16	0,11	204,22	38,35	149 - 1
21	1679 - 1	4,75	268	2476	16,26	1671,28	40,53	549 - 1
22	171 - 1	24,82	62	12	0,08	237,14	100,99	136 - 1
23	172 - 1	225,6	94	26	0,17	190,14	109,43	172 - 2
24	172 - 2	335,03	94	10	0,07	71,42	109,43	172 - 1
25	177 - 1	20,25	68	34	0,22	155,94	97,4	136 - 1
26	177 - 2	192,54	68	29	0,19	124,82	77,35	178 - 1

Asignación Población Distribución Población Resultados Algoritmo Detalles Tramos Seleccionados

Resultados Generales Algoritmos Utilizados Información Baterías Separación Baterías Recorridos Máximos

Resultado de la lista número: 2 Ver Resultado Cerrar

Gráfico 34: Pantalla con la batería de rechazo con más cobertura del sector 4

El Gráfico 35 muestra la batería de rechazo que tiene su batería vecina más alejada. En el caso del sector 4 es la identificada como: 4-1, situada a 312,23 metros de la 16-7.

Resultados de la valoración de la distribución de baterías

Guardar resultado Abrir resultado Imprimir resultado

Asignación de población a las baterías, Cobertura (m) y batería cercana

Población total asignada: 15224 Distancia Ideal Baterías [m]: 100

Cobertura [m]: 21759,99 Distancia media entre baterías [m]: 65,11

N.Bat.	Id.Bat.	Dist.Fn...	Fnode	Poblac...	%Pobl.	Cobert...	Dist.Ba...	Bat.Ve...
60	37 - 3	105,61	43	332	2,18	208,2	35,61	37 - 2
61	390 - 1	9,24	152	23	0,15	131,18	50,4	390 - 2
62	390 - 2	59,64	152	0	0	53,68	50,4	390 - 1
63	390 - 3	116,59	152	2	0,01	134,54	56,95	390 - 2
64	4 - 1	95,3	1031	22	0,14	308,25	312,23	16 - 7
65	406 - 1	168,73	148	49	0,32	144,95	62,92	406 - 2
66	406 - 2	231,65	148	39	0,26	728,76	62,92	406 - 1
67	407 - 1	78,06	218	624	4,1	288,54	104,69	414 - 1
68	414 - 1	80,14	219	306	2,01	365,44	81,52	486 - 1
69	42 - 1	12	20	15	0,1	10,57	0,53	42 - 2

Asignación Población Distribución Población Resultados Algoritmo Detalles Tramos Seleccionados

Resultados Generales Algoritmos Utilizados Información Baterías Separación Baterías Recorridos Máximos

Resultado de la lista número: 2 Ver Resultado Cerrar

Gráfico 35: Pantalla con la batería de rechazo con la vecina más alejada del sector 4

La Tabla 28 resume toda la información relevante del par de baterías vecinas más alejadas del sector 4.

Batería de rechazo con la batería vecina más alejada en el sector 4	
<i>Concepto</i>	<i>Valores</i>
Identificador de la batería	● 4-1
Distancia a la vecina más próxima	312,23 metros
Identificador de la batería vecina	16-7
Ubicación de la batería (4-1) C/. de Soler	Se encuentra a 95,30 m. del cruce entre la calle de Soler y la de Doctor Antoni Pujadas
Ubicación de la batería vecina (16-7) C/. de Lluís Companys	Se encuentra a 329,93 m. del cruce entre la calle de Lluís Companys y la de Pau Casals

Tabla 28: Batería de rechazo con la batería vecina más alejada en el sector 4

La última información extraída de la valoración de la distribución de las baterías de rechazo ubicadas en el sector 4, es el histograma que refleja como se distribuye la población no aislada en intervalos de distancia respecto a su batería más cercana.

El Gráfico 36 muestra la pantalla que recoge los datos del histograma y la representación del mismo.

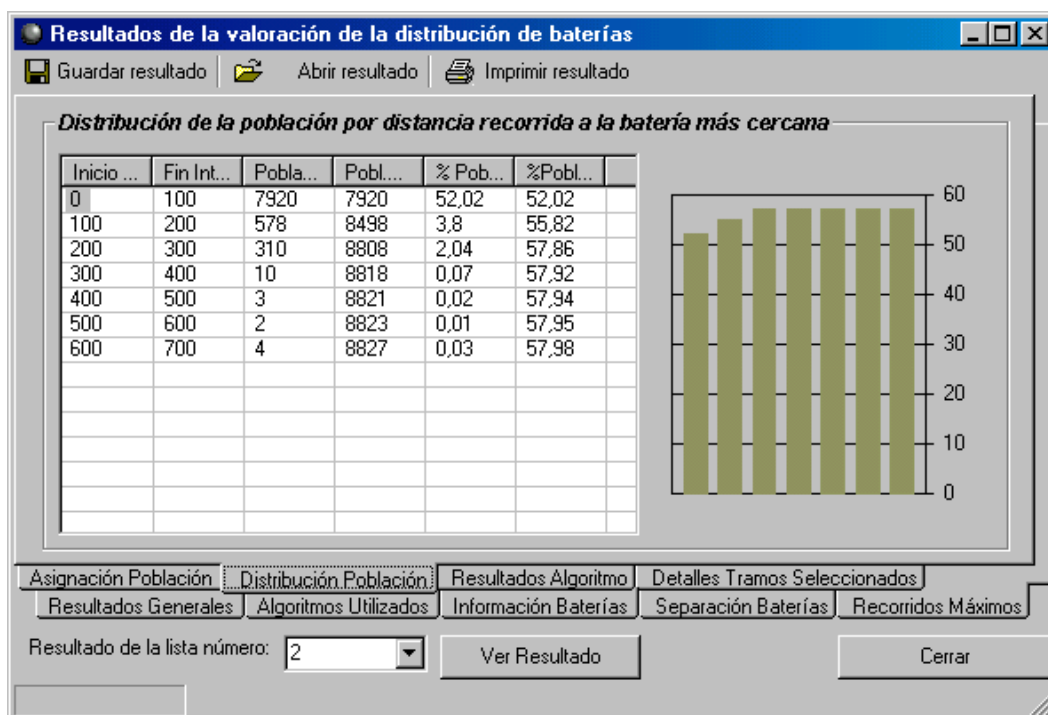


Gráfico 36: Pantalla con el histograma de la población del sector 4 para el rechazo

Los datos del histograma se especifican en la Tabla 29:

Datos del histograma							
<i>Interv.</i>	<i>0-100 [m]</i>	<i>100-200</i>	<i>200-300</i>	<i>300-400</i>	<i>400-500</i>	<i>500-600</i>	<i>600-700</i>
% Hab.	52,02	3,80	2,04	0,07	0,02	0,01	0,03
Pobl.	7.920	578	310	10	3	2	4
% Hab. Ac.	52,02	55,82	57,86	57,92	57,94	57,95	57,98
Pobl. Ac.	7.920	8.498	8.808	8.818	8.821	8.823	8.827

Tabla 29: Datos del histograma de la población del sector 4 para el rechazo

2.2.5 Baterías de rechazo del sector 5

La aplicación para la valoración de la distribución de las baterías ofrece la situación de las mismas sobre el plano del sector 5 de Sant Boi de Llobregat. La distribución es la siguiente:

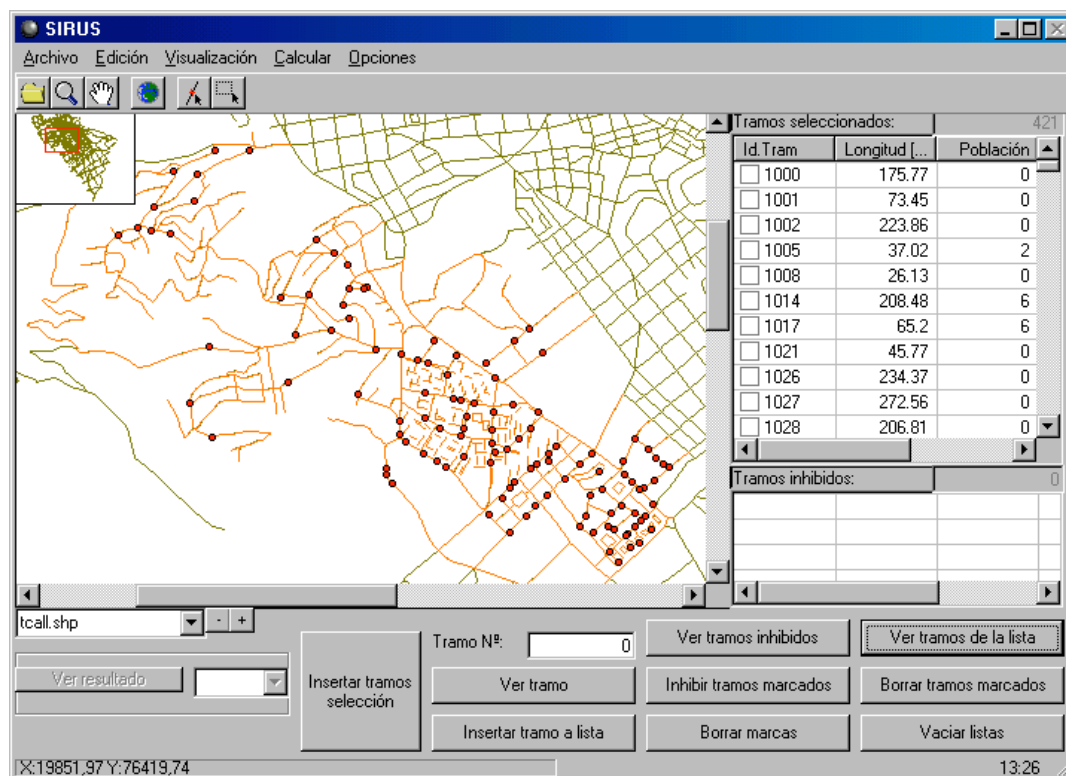


Gráfico 37: Pantalla con la distribución actual de las baterías de rechazo en el sector 5

Los resultados generales más significativos de la valoración de la distribución de baterías en el sector 5 se muestran en el Gráfico 38 y la Tabla 30:

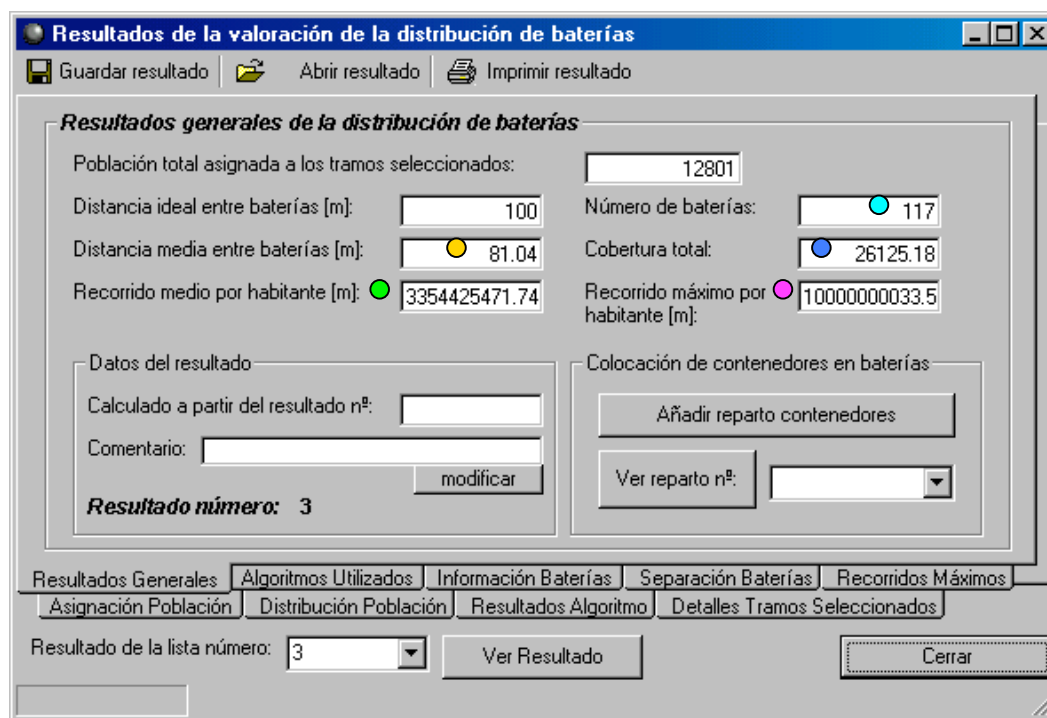


Gráfico 38: Pantalla con los resultados generales del rechazo en el sector 5

Resultados generales del rechazo en el sector 5	
Concepto	Valores
Número de baterías	117 baterías
Distancia media habitante – batería	∞ metros
Distancia máxima habitante – batería	∞ metros
Distancia media entre baterías	81,04 metros
Cobertura de tramos con población	26.125 metros

Tabla 30: Resultados generales del rechazo en el sector 5

El cruce de calles del sector 5 que tiene más alejada su batería más próxima y no está aislado es el identificado como nodo **513** en la base de datos del Ajuntament de Sant Boi de Llobregat. En el Gráfico 39 se constata este resultado.

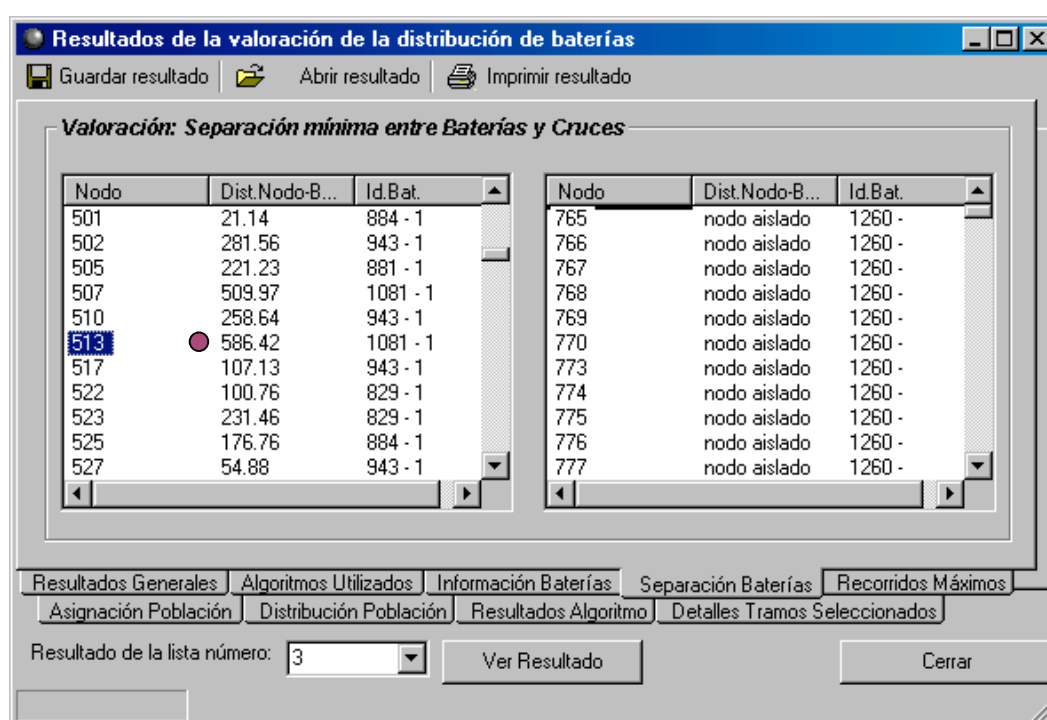


Gráfico 39: Pantalla con el cruce más alejado de las baterías de rechazo en el sector 5

Los datos referentes al nodo, que no está aislado, son:

Nodo más alejado de su batería de rechazo en el sector 5	
Concepto	Valores
Identificador de nodo	513 (+ 207 nodos de tramos aislados)
Ubicación del nodo	En el punto donde termina el camino de la Montanyeta
Distancia nodo – batería más próxima	586,42 metros
Identificador de la batería más próxima	1.081-1
Ubicación de la batería	C/. Menorca entre la calle de Salvador Espriu y la ronda de Sant Ramon

Tabla 31: Resultado del nodo más alejado de su batería de rechazo en el sector 5

El habitante más perjudicado no aislado por la distribución de las baterías de rechazo del sector 5 se encuentra en el tramo identificado como 1.088, y debe recorrer un total de 574,37 metros de distancia hasta la batería más cercana.

El Gráfico 40 muestra el resultado ofrecido por la aplicación de SIRUS:

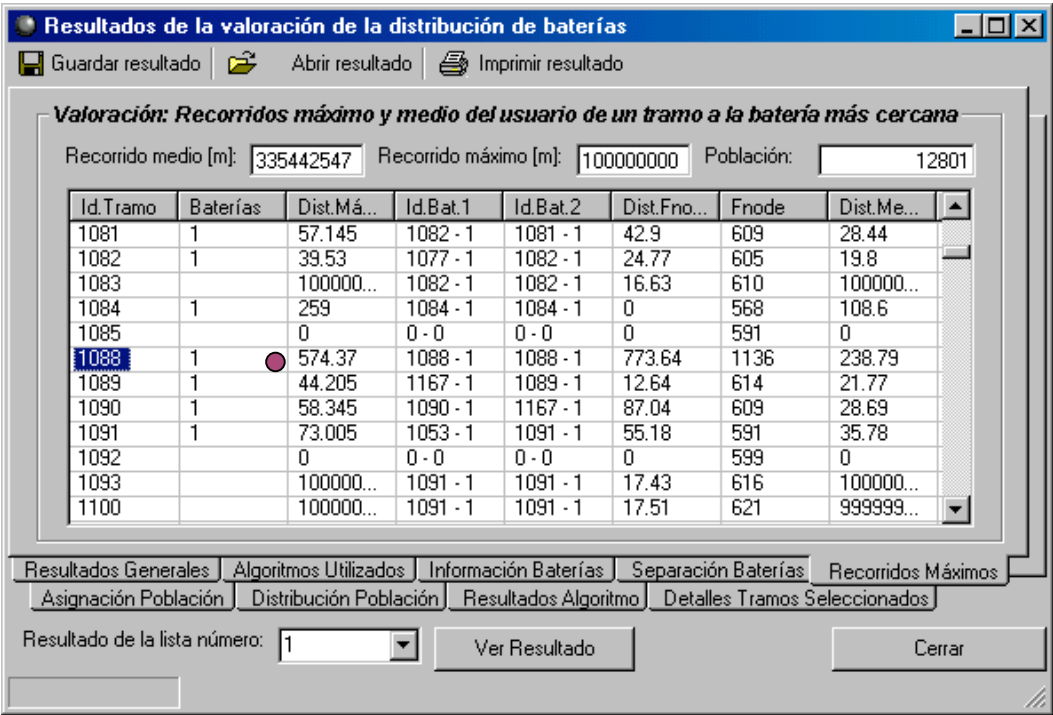


Gráfico 40: Pantalla con el habitante más perjudicado para el rechazo en el sector 5

Los datos que sitúan al ciudadano más perjudicado no aislado sobre las calles del sector 5 de Sant Boi de Llobregat se resumen en la Tabla 32:

Ciudadano más perjudicado por las baterías de rechazo en el sector 5	
Concepto	Valores
Distancia recorrida	574,37 metros
Identificador de tramo	1.088
Ubicación del tramo	Camino vell de Sant Ramon entre la calle del Portlligat y el camino de Sant Ramon
Ubicación del ciudadano en el tramo	Se encuentra a 773,64 metros del cruce del camino vell St. Ramon y la calle Portlligat
Identificador de las baterías más próximas	1.088-1 y 1.088-1
Ubicación de las baterías	1.088-1: Camino vell de Sant Ramon 1.088-1: Camino vell de Sant Ramon

Tabla 32: Ciudadano más perjudicado por las baterías de rechazo en el sector 5

La batería con una mayor población asociada es la identificada como 1.318-1, y por lo tanto se encuentra en el tramo 1.318 del sector 5, agrupando a un total de 743 habitantes.

El Gráfico 41 expone los resultados de la asignación de la población no aislada a las baterías, resaltando el valor máximo obtenido:

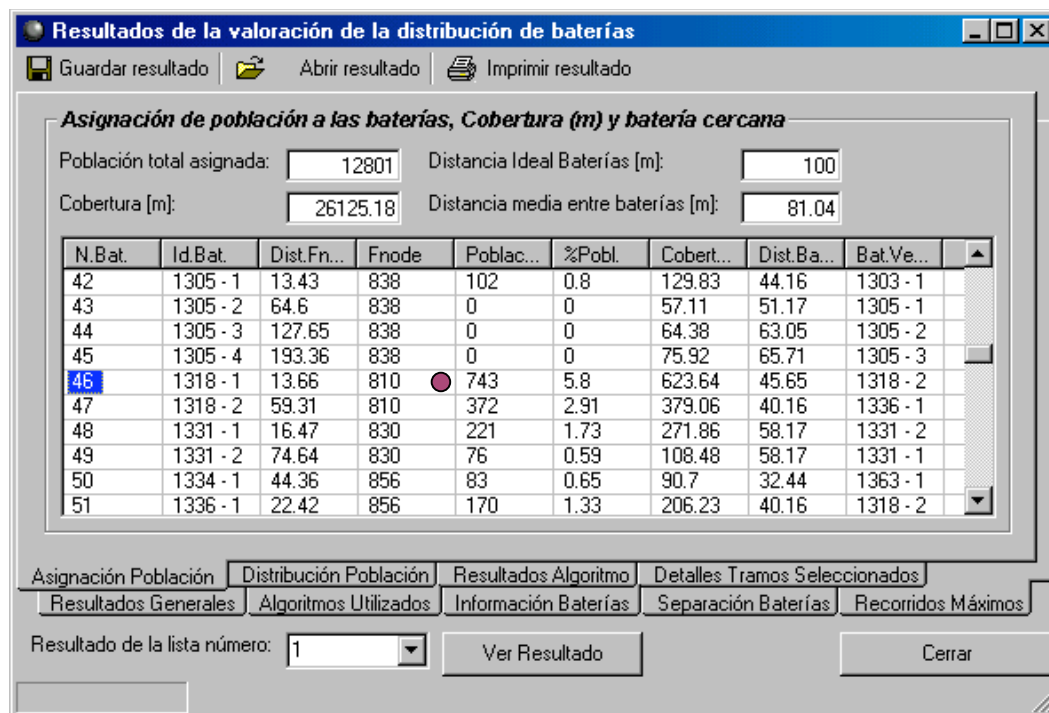


Gráfico 41: Pantalla con la batería de rechazo con más población asignada del sector 5

La información referente a la batería con más población asignada se detalla en la Tabla 33:

Batería de rechazo con más población asignada en el sector 5	
Concepto	Valores
Población asignada	743 habitantes/batería
Porcentaje de la población total	5,80 %
Identificador de la batería	● 1.318-1
Ubicación de la batería Avenida Torre de la Vila	Se encuentra a 13,66 m. del cruce entre la avenida Torre de la Vila y la calle de Vicenç Zenon y Biosca

Tabla 33: Batería de rechazo con más población asignada en el sector 5

La batería con una mayor cobertura en cuanto a longitud de calles no aisladas se refiere, es la 829-1, y cubre un total de 1.222,31 metros de vías urbanas. La información de esta batería se expone en la Tabla 34:

Batería de rechazo con más cobertura en el sector 5	
Concepto	Valores
Cobertura	1.222,31 metros/batería
Identificador de la batería	● 829-1
Ubicación de la batería C/. de Can Paulet	Se encuentra a 78,61 m. del cruce entre la calle de Can Paulet y la del Montsant

Tabla 34: Batería de rechazo con más cobertura en el sector 5

La información de esta batería de rechazo con máxima cobertura en el sector 5 se refleja en el Gráfico 42:

Resultados de la valoración de la distribución de baterías

Guardar resultado Abrir resultado Imprimir resultado

Asignación de población a las baterías, Cobertura (m) y batería cercana

Población total asignada: 12801 Distancia Ideal Baterías [m]: 100

Cobertura [m]: 26125.18 Distancia media entre baterías [m]: 81.04

N.Bat.	Id.Bat.	Dist.Fn...	Fnode	Poblac...	%Pobl.	Cobert...	Dist.Ba...	Bat.Ve...
106	801 - 1	15.2	420	39	0.3	243.44	106.75	808 - 1
107	808 - 1	6.15	454	25	0.2	196.12	60.93	817 - 1
108	816 - 1	67.15	398	13	0.1	227.39	164.25	762 - 1
109	817 - 1	54.78	454	93	0.73	619.2	60.93	808 - 1
110	829 - 1	78.69	463	88	0.69	1222.31	82.89	808 - 1
111	878 - 1	56.97	452	89	0.7	1308.2	81.71	817 - 1
112	881 - 1	3.24	470	46	0.36	745.08	90.33	884 - 1
113	884 - 1	87.09	470	53	0.41	517.86	90.33	881 - 1
114	943 - 1	54.88	527	44	0.34	400.94	97.8	884 - 1
115	959 - 1	59.16	533	30	0.23	344.16	20.27	961 - 1

Asignación Población Distribución Población Resultados Algoritmo Detalles Tramos Seleccionados

Resultados Generales Algoritmos Utilizados Información Baterías Separación Baterías Recorridos Máximos

Resultado de la lista número: 1 Ver Resultado Cerrar

Gráfico 42: Pantalla con la batería de rechazo con más cobertura del sector 5

El Gráfico 43 muestra la batería de rechazo que tiene su batería vecina más alejada. En el caso del sector 5 es la identificada como: 1.088-1, situada a 382,50 metros de la 1.048-1.

Resultados de la valoración de la distribución de baterías

Guardar resultado Abrir resultado Imprimir resultado

Asignación de población a las baterías, Cobertura (m) y batería cercana

Población total asignada: 12801 Distancia Ideal Baterías [m]: 100

Cobertura [m]: 26125.18 Distancia media entre baterías [m]: 81.04

N.Bat.	Id.Bat.	Dist.Fn...	Fnode	Poblac...	%Pobl.	Cobert...	Dist.Ba...	Bat.Ve...
9	1077 - 1	14.76	605	57	0.45	315.82	79.06	1082 - 1
10	1081 - 1	100.05	609	0	0	72.46	114.29	1082 - 1
11	1082 - 1	64.3	605	47	0.37	137.16	42.93	1090 - 1
12	1084 - 1	259	568	20	0.16	377.61	200.35	1053 - 1
13	1088 - 1	199.27	1136	0	0	765.62	382.5	1048 - 1
14	1089 - 1	56.84	614	0	0	59.82	88.41	1167 - 1
15	1090 - 1	28.69	609	0	0	79.81	42.93	1082 - 1
16	1091 - 1	128.18	591	365	2.85	387.2	95.24	1118 - 1
17	1118 - 1	70.07	615	323	2.52	375.83	95.24	1091 - 1
18	1133 - 1	11.61	594	26	0.2	346.28	136.23	1077 - 1

Asignación Población Distribución Población Resultados Algoritmo Detalles Tramos Seleccionados

Resultados Generales Algoritmos Utilizados Información Baterías Separación Baterías Recorridos Máximos

Resultado de la lista número: 1 Ver Resultado Cerrar

Gráfico 43: Pantalla con la batería de rechazo con la vecina más alejada del sector 5

La Tabla 35 resume toda la información relevante del par de baterías vecinas más alejadas del sector 5.

Batería de rechazo con la batería vecina más alejada en el sector 5	
Concepto	Valores
Identificador de la batería	● 1.088-1
Distancia a la vecina más próxima	382,50 metros
Identificador de la batería vecina	1.048-1
Ubicación de la batería (1.088-1) Camino vell de Sant Ramon	Se encuentra a 199,27 m. del cruce entre el camino vell de Ramón y la calle Portlligat
Ubicación de la batería vecina (1.048-1) C/. de Canons	Se encuentra a 131,47 m. del cruce entre la calle de Canons y la de los Pirineus

Tabla 35: Batería de rechazo con la batería vecina más alejada en el sector 5

La última información extraída de la valoración de la distribución de las baterías de rechazo ubicadas en el sector 5, es el histograma que refleja como se distribuye la población no aislada en intervalos de distancia respecto a su batería más cercana.

El Gráfico 44 muestra la pantalla que recoge los datos del histograma y la representación del mismo.

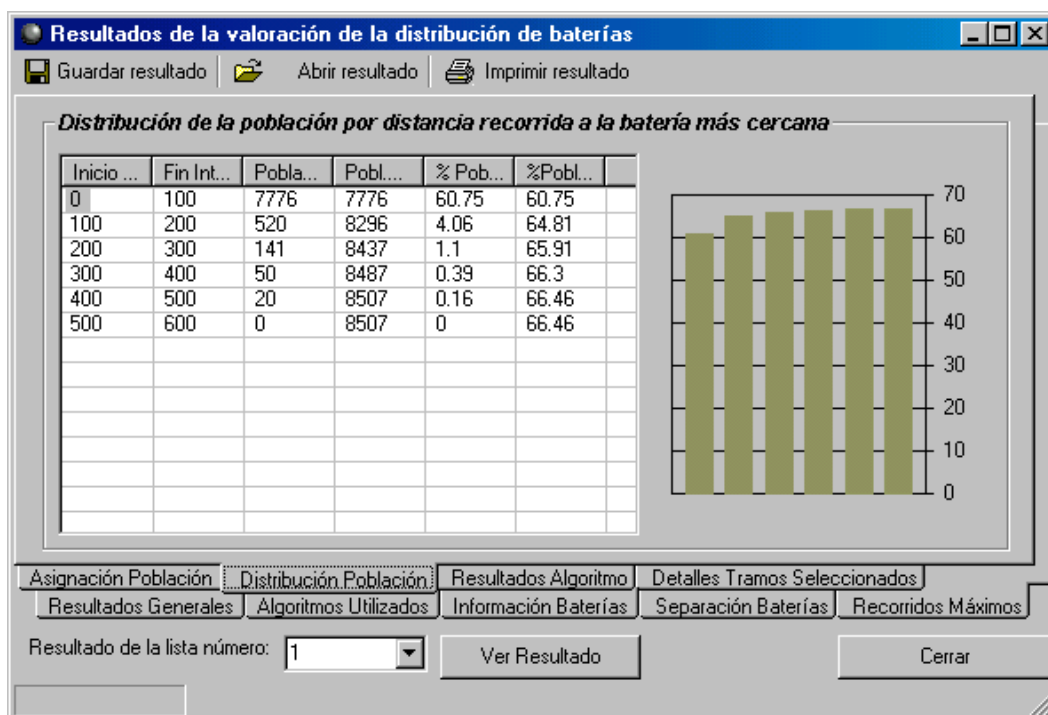


Gráfico 44: Pantalla con el histograma de la población del sector 5 para el rechazo

Los datos del histograma se especifican en la Tabla 36:

Datos del histograma						
Interv.	0-100 [m]	100-200	200-300	300-400	400-500	500-600
% Hab.	60,75	4,06	1,10	0,39	0,16	0,00
Pobl.	7.776	520	141	50	20	0
% Hab. Ac.	60,75	64,81	65,91	66,30	66,46	66,46
Pobl. Ac.	7.776	8.296	8.437	8.487	8.507	8.507

Tabla 36: Datos del histograma de la población del sector 5 para el rechazo

2.3 El papel y cartón

Las baterías de papel y cartón son las segundas en cuanto a presencia de contenedores para la recogida selectiva en Sant Boi. Así pues, después del rechazo y el vidrio, es la fracción que dispone de más contenedores para su recogida.

A pesar de recogerse de forma independiente de los sectores de recogida de rechazo, la valoración de las baterías de papel y cartón se asocia al sector de Sant Boi de Llobregat correspondiente a cada iglú.

Sant Boi de Llobregat dispone de 129 baterías de papel repartidas de forma equitativa en los 5 sectores, tal y como indica la Tabla 37.

Baterías de contenedores de papel y cartón en Sant Boi de		
<i>Sector</i>	<i>"Ruta"</i>	<i>Baterías de papel y cartón</i>
1	201	25
2	202	26
3	203	27
4	204	26
5	205	25
Total		129

Tabla 37: Baterías de contenedores de papel y cartón en Sant Boi de Llobregat

La dispersión de las baterías de papel y cartón, y de las fracciones selectivas en general, es más acentuada que la de las baterías de rechazo. El reparto homogéneo sobre Sant Boi de Llobregat y sus 5 sectores de recogida, facilita la cooperación ciudadana en la separación de los residuos municipales.

Por el contrario, la dispersión de las baterías de papel y cartón conlleva frecuencias de recogida independientes del sector asignado, y que sólo dependen del grado de participación ciudadana y de la población potencial de cada batería.

Actualmente, las baterías de papel distribuidas por todo Sant Boi de Llobregat contienen un único contenedor tipo iglú de color azul:



De la misma forma como se ha desarrollado el estudio sobre el rechazo, el análisis de cada uno de los parámetros considerados incorpora, en este libro, la identificación de los datos y los valores con la información real de Sant Boi de Llobregat: nombre de las calles, ubicaciones reales,...

2.3.1 Baterías de papel y cartón del sector 1

La aplicación para la valoración de la distribución de las baterías ofrece la situación de las mismas sobre el plano del sector 1 de Sant Boi de Llobregat. La distribución es la siguiente:

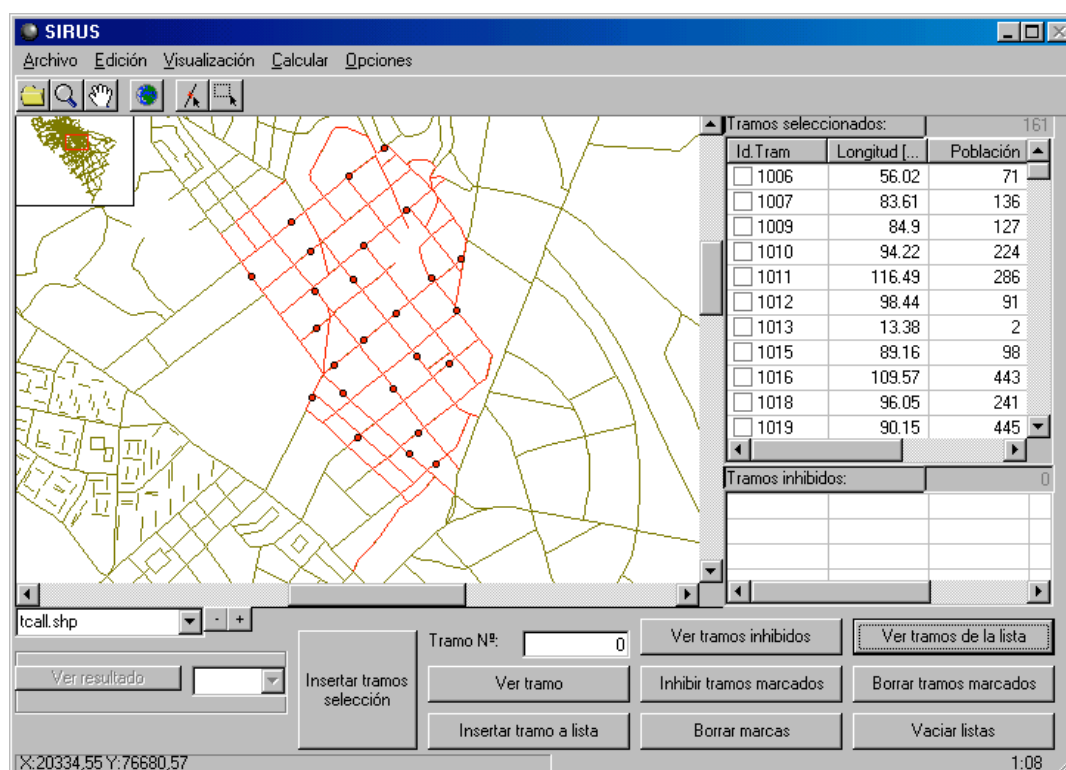


Gráfico 45: Pantalla con la distribución actual de las baterías de papel en el sector 1

Los resultados generales más significativos de la valoración de la distribución de baterías en el sector 1 se muestran en el Gráfico 46 y la Tabla 38:

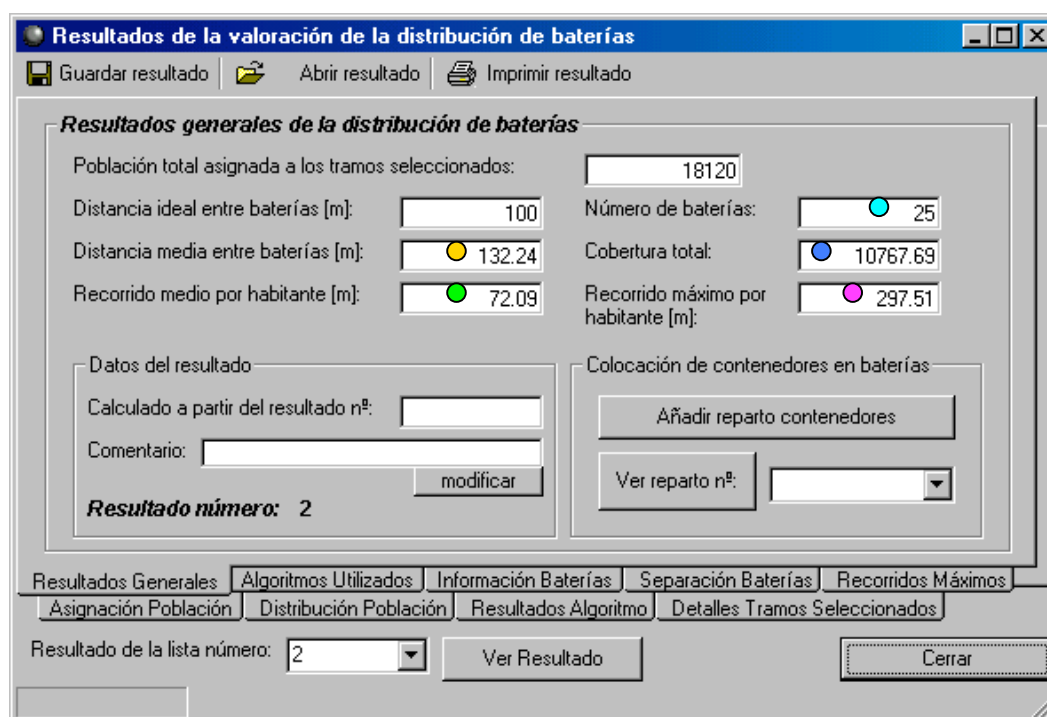


Gráfico 46: Pantalla con los resultados generales del papel en el sector 1






Resultados generales del papel en el sector 1		
Concepto	Valores	
Número de baterías		25 baterías
Distancia media habitante – batería		72,09 metros
Distancia máxima habitante – batería		297,51 metros
Distancia media entre baterías		132,24 metros
Cobertura de tramos con población		10.768 metros

Tabla 38: Resultados generales del papel en el sector 1

El cruce de calles del sector 1 que tiene más alejada su batería de papel más próxima es el identificado como nodo **930** en la base de datos del Ajuntament de Sant Boi de Llobregat. En el Gráfico 47 se constata este resultado.

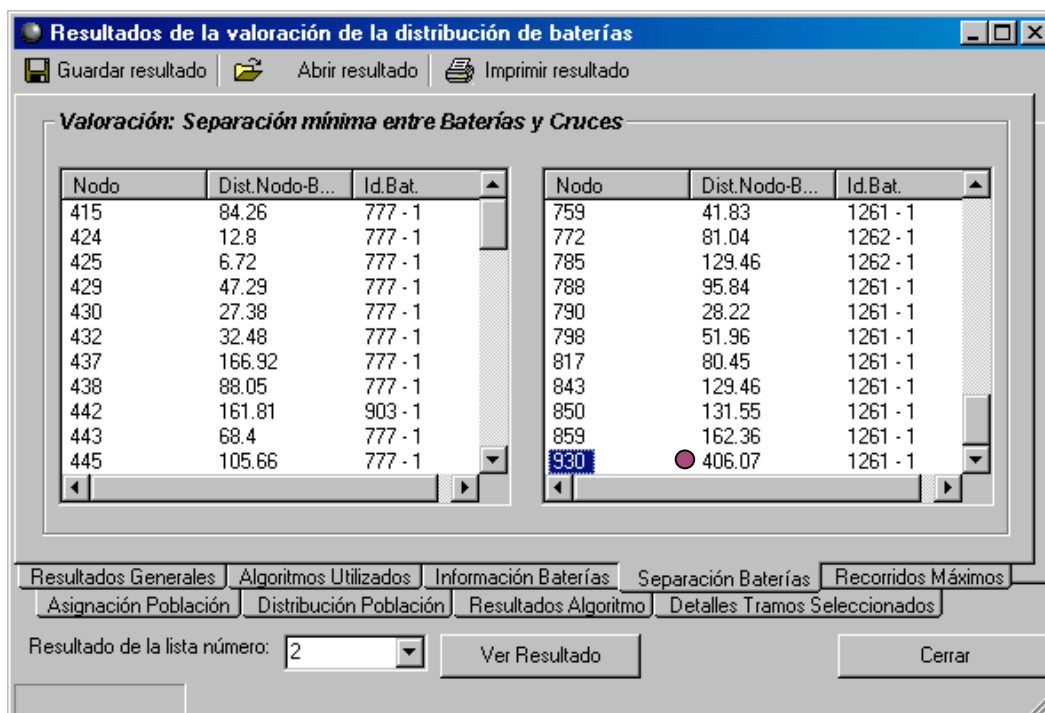


Gráfico 47: Pantalla con el cruce más alejado de las baterías de papel en el sector 1

Los datos referentes a este nodo son:


Nodo más alejado de su batería de papel en el sector 1	
Concepto	Valores
Identificador de nodo	 930
Ubicación del nodo	Cruce entre la ronda de St. Ramon y la calle de Viladecans
Distancia nodo – batería más próxima	406,07 metros
Identificador de la batería más próxima	1.261-1
Ubicación de la batería	C/. de Cristòfor Colom entre la calle de Mossèn Jacint Verdaguer y la de Jaume Balmes

Tabla 39: Resultado del nodo más alejado de su batería de papel en el sector 1

El habitante más perjudicado por la distribución de las baterías de papel del sector 1 se encuentra en el tramo identificado como 893, y debe recorrer un total de 297,51 metros de distancia hasta la batería más cercana.

El Gráfico 48 muestra el resultado ofrecido por la aplicación de SIRUS:

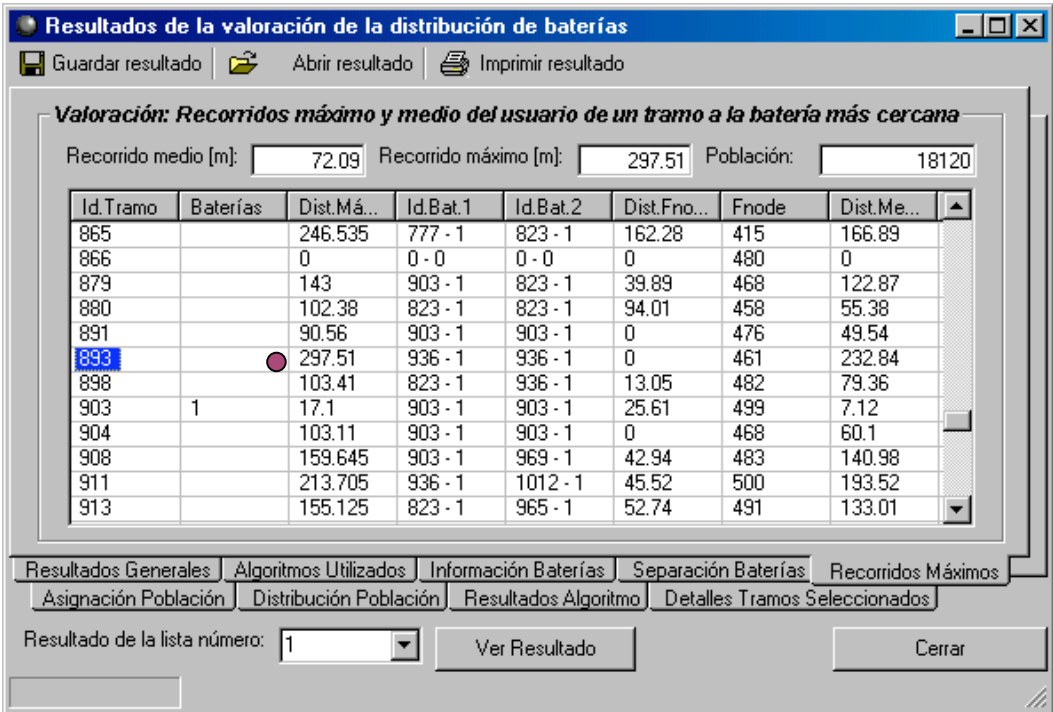


Gráfico 48: Pantalla con el habitante más perjudicado para el papel en el sector 1

Los datos que sitúan al ciudadano más perjudicado sobre las calles del sector 1 de Sant Boi de Llobregat se resumen en la Tabla 40:

Ciudadano más perjudicado por las baterías de papel en el sector 1	
Concepto	Valores
Distancia recorrida	297,51 metros
Identificador de tramo	893
Ubicación del tramo	C/. de Torre Figueres entre la calle de Francesc Macià y la de Mn. J. Verdaguer
Ubicación del ciudadano en el tramo	Se encuentra justo en el cruce de la calle de Torre Figueres y la de Francesc Macià
Identificador de las baterías más próximas	936-1 y 936-1
Ubicación de las baterías	936-1: C/. de Marià Fortuny 936-1: C/. de Marià Fortuny

Tabla 40: Ciudadano más perjudicado por las baterías de papel en el sector 1

La batería de papel con una mayor población asociada es la identificada como 903-1, y por lo tanto se encuentra en el tramo 903 del sector 1, agrupando a un total de 1.281 habitantes.

El Gráfico 49 expone los resultados de la asignación de la población a las baterías de papel, resaltando el valor máximo obtenido:

Resultados de la valoración de la distribución de baterías

Guardar resultado Abrir resultado Imprimir resultado

Asignación de población a las baterías, Cobertura (m) y batería cercana

Población total asignada: 18120 Distancia Ideal Baterías [m]: 100
Cobertura [m]: 10767.69 Distancia media entre baterías [m]: 132.24

N.Bat.	Id.Bat.	Dist.Fn...	Fnode	Poblac...	%Pobl.	Cobert...	Dist.Ba...	Bat.Ve...
16	1261 - 1	41.83	759	665	3.67	421.47	100.42	1262 - 1
17	1262 - 1	28.81	743	632	3.49	378.48	87.98	1221 - 1
18	777 - 1	6.72	425	911	5.03	579.42	125.52	823 - 1
19	823 - 1	93.04	432	941	5.19	603.18	125.52	777 - 1
20	903 - 1	8.51	499	1281	7.07	1021.14	159.79	967 - 1
21	936 - 1	47.17	503	537	2.96	580.04	181.69	965 - 1
22	965 - 1	35.39	529	576	3.18	547.52	154.24	1020 - 1
23	967 - 1	6.46	531	630	3.48	319.34	137.7	1010 - 1
24	969 - 1	9.3	537	763	4.21	362.44	113.12	998 - 1
25	998 - 1	92.15	534	906	5	285.53	113.12	969 - 1

Asignación Población Distribución Población Resultados Algoritmo Detalles Tramos Seleccionados
Resultados Generales Algoritmos Utilizados Información Baterías Separación Baterías Recorridos Máximos

Resultado de la lista número: 1 Ver Resultado Cerrar

Gráfico 49: Pantalla con la batería de papel con más población asignada del sector 1

La información referente a la batería con más población asignada se detalla en la Tabla 41:

Batería de papel con más población asignada en el sector 1	
Concepto	Valores
Población asignada	1.281 habitantes/batería
Porcentaje de la población total	7,07 %
Identificador de la batería	903-1
Ubicación de la batería C/. Mallorca	Se encuentra a 8,51 m. del cruce entre la calle Mallorca y la de Baldiri Déu y Priu

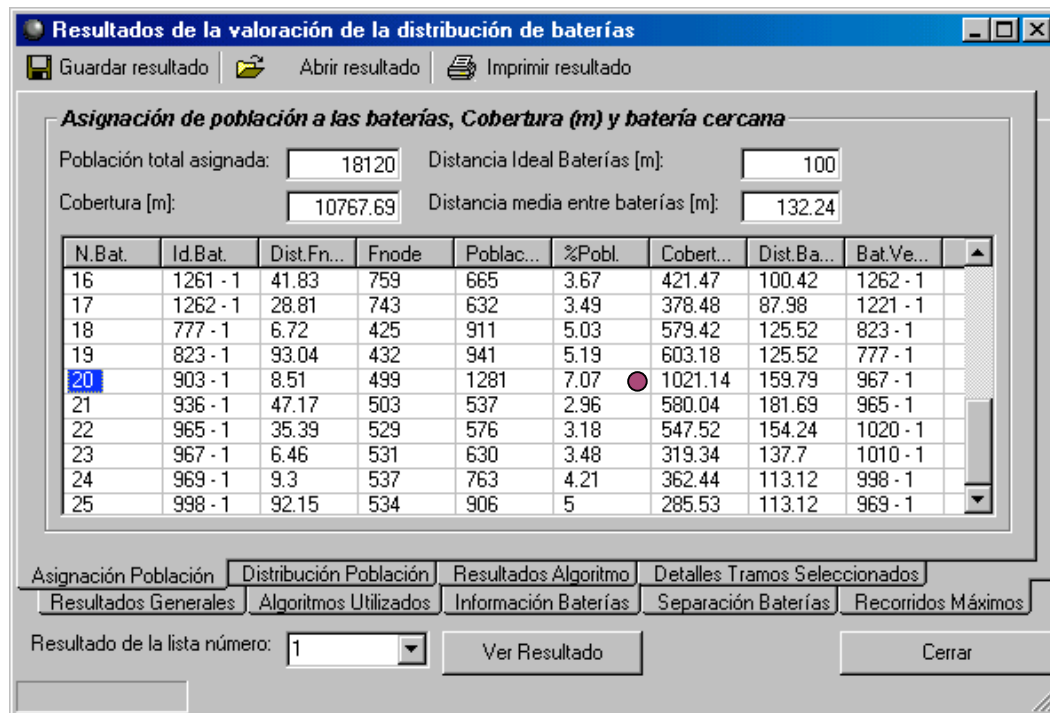
Tabla 41: Batería de papel con más población asignada en el sector 1

La batería de papel con una mayor cobertura en cuanto a longitud de calles se refiere, es también la 903-1, y cubre un total de 1.021,00 metros de vías urbanas. La información de esta batería se expone en la Tabla 42:

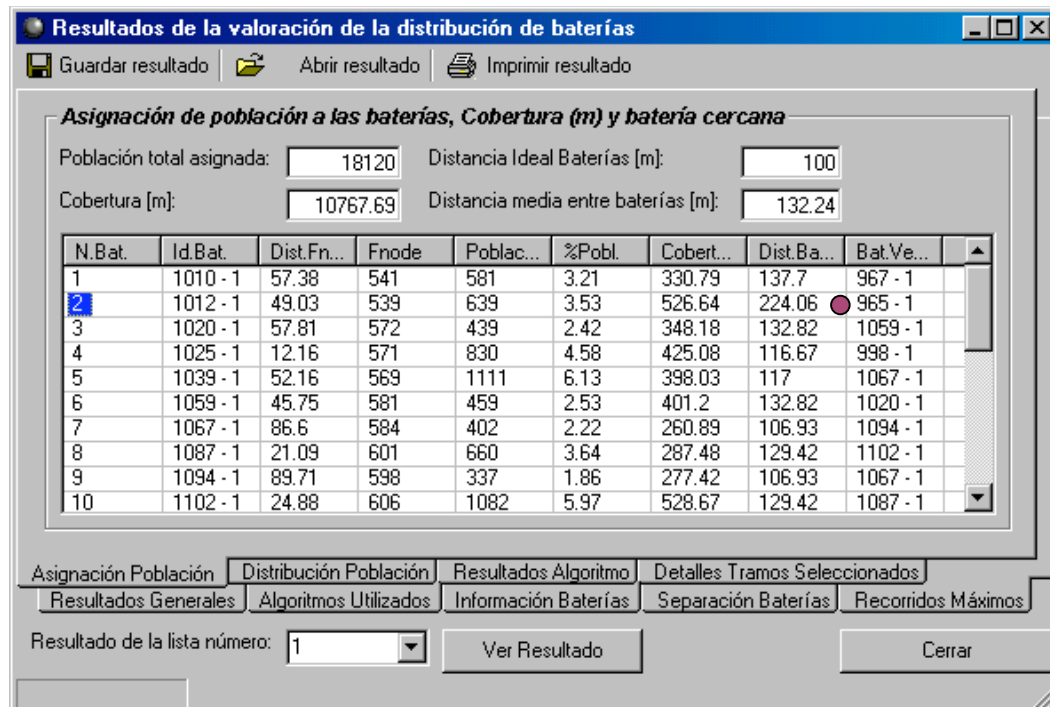
Batería de papel con más cobertura en el sector 1	
Concepto	Valores
Cobertura	1.021,14 metros/batería
Identificador de la batería	903-1
Ubicación de la batería C/. Mallorca	Se encuentra a 8,51 m. del cruce entre la calle Mallorca y la de Baldiri Déu y Priu

Tabla 42: Batería de papel con más cobertura en el sector 1

La información de esta batería de papel con máxima cobertura en el sector 1 se refleja en el Gráfico 50:



El Gráfico 51 muestra la batería de papel que tiene su batería vecina más alejada. En el caso del sector 1 es la identificada como: 1.012-1, situada a 224,06 metros de la 965-1.



La Tabla 43 resume toda la información relevante del par de baterías vecinas de papel más alejadas del sector 1.

Batería de papel con la batería vecina más alejada en el sector 1	
Concepto	Valores
Identificador de la batería	● 1.012-1
Distancia a la vecina más próxima	224,06 metros
Identificador de la batería vecina	965-1
Ubicación de la batería (1.012-1) C/. de Pau Claris	Se encuentra a 49,03 m. del cruce entre la calle de Pau Claris y la de Marià Fortuny
Ubicación de la batería vecina (965-1) C/. de Cerdanya	Se encuentra a 35,39 m. del cruce entre la calle de Cerdanya y la avenida 11 Setembre

Tabla 43: Batería de papel con la batería vecina más alejada en el sector 1

La última información extraída de la valoración de la distribución de las baterías de papel ubicadas en el sector 1, es el histograma que refleja como se distribuye la población en intervalos de distancia respecto a su batería más cercana.

El Gráfico 52 muestra la pantalla que recoge los datos del histograma y la representación del mismo.

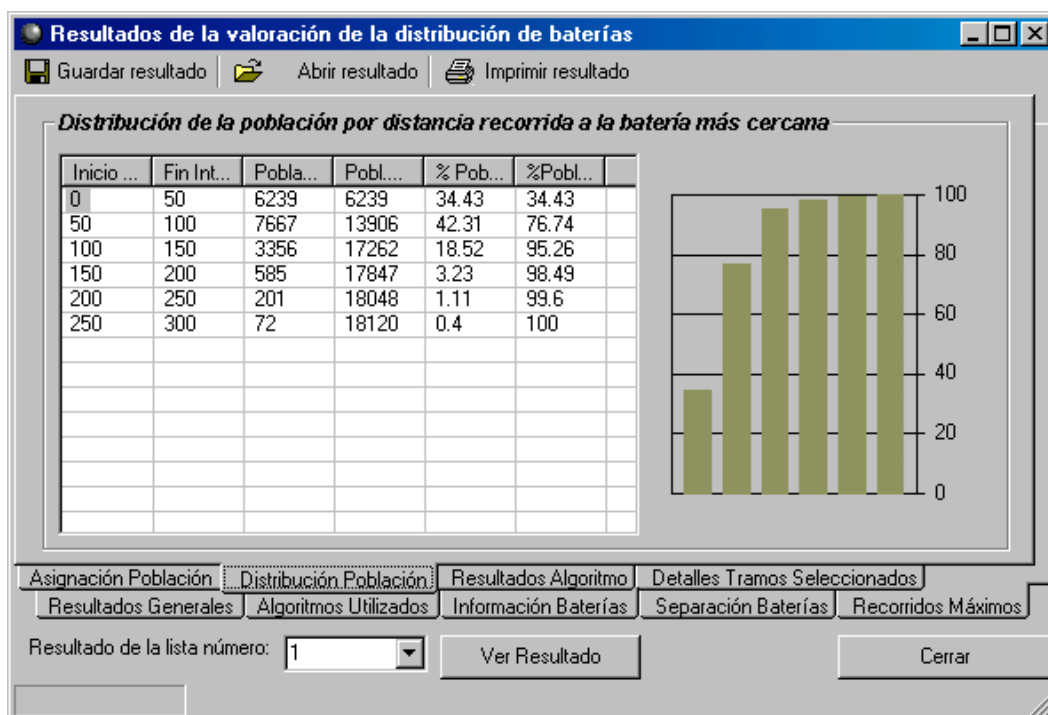


Gráfico 52: Pantalla con el histograma de la población del sector 1 para el papel

Los datos del histograma se especifican en la Tabla 44:

Datos del histograma						
Interv.	0-50 [m]	50-100	100-150	150-200	200-250	250-300
% Hab.	34,43	42,31	18,52	3,23	1,11	0,40
Pobl.	6.239	7.667	3.356	585	201	72
% Hab. Ac.	34,43	76,74	95,26	98,49	99,60	100,00
Pobl. Ac.	6.239	13.906	17.262	17.847	18.048	18.120

Tabla 44: Datos del histograma de la población del sector 1 para el papel

2.3.2 Baterías de papel y cartón del sector 2

La aplicación para la valoración de la distribución de las baterías ofrece la situación de las mismas sobre el plano del sector 2 de Sant Boi de Llobregat. La distribución es la siguiente:

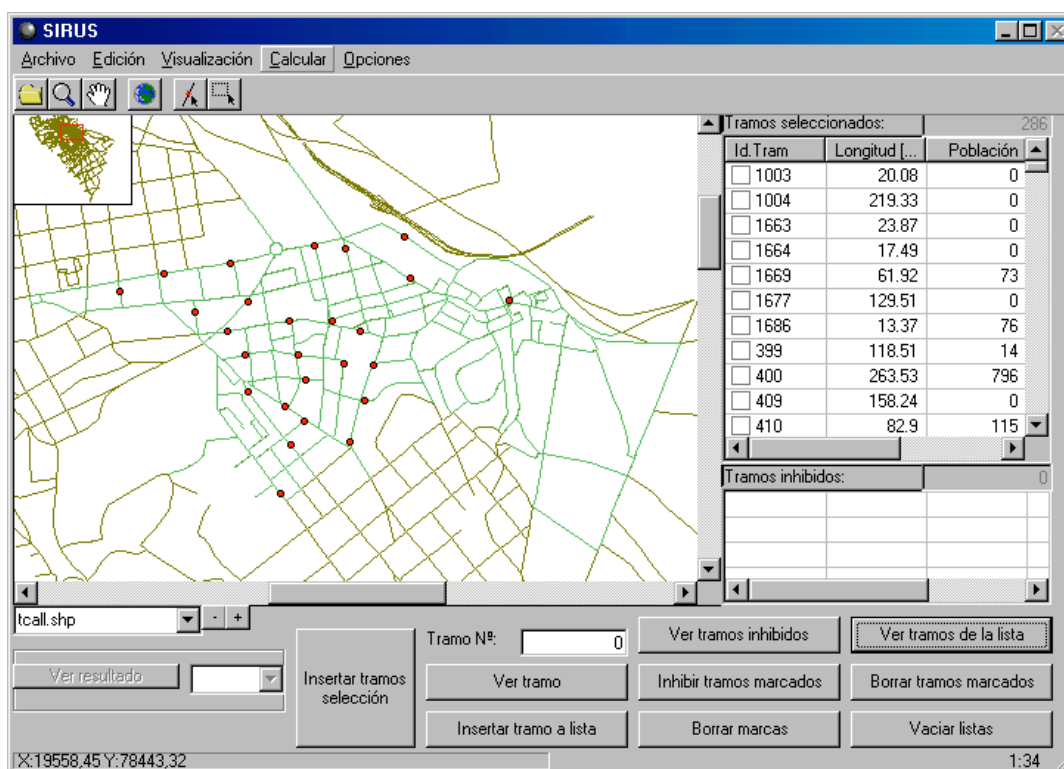


Gráfico 53: Pantalla con la distribución actual de las baterías de papel en el sector 2

Los resultados generales más significativos de la valoración de la distribución de baterías en el sector 2 se muestran en el Gráfico 54 y la Tabla 45:

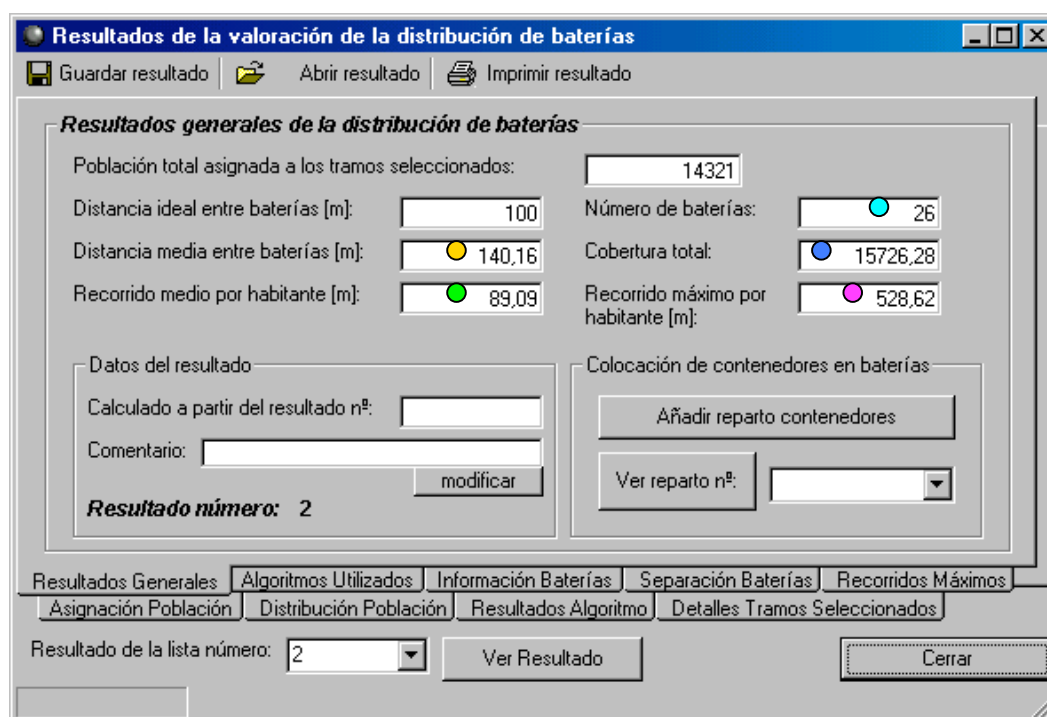


Gráfico 54: Pantalla con los resultados generales del papel en el sector 2

Resultados generales del papel en el sector 2	
Concepto	Valores
Número de baterías	26 baterías
Distancia media habitante – batería	89,16 metros
Distancia máxima habitante – batería	528,62 metros
Distancia media entre baterías	140,16 metros
Cobertura de tramos con población	15.726 metros

Tabla 45: Resultados generales del papel en el sector 2

El cruce de calles del sector 2 que tiene más alejada su batería de papel más próxima es el identificado como nodo 1.111 en la base de datos del Ajuntament de Sant Boi de Llobregat. En el Gráfico 55 se constata este resultado.

Nodo	Dist.Nodo-B...	Id.Bat.	Nodo	Dist.Nodo-B...	Id.Bat.
162	292,25	463 - 1	511	82,17	929 - 1
184	288,99	477 - 1	518	97,98	929 - 1
215	67,94	464 - 1	519	27,51	929 - 1
216	28,72	463 - 1	526	628,21	535 - 1
220	130,75	477 - 1	553	837,87	535 - 1
221	6,64	477 - 1	554	867,62	535 - 1
224	48,25	477 - 1	562	847,54	535 - 1
225	96,59	477 - 1	1103	467,77	535 - 1
228	119,69	456 - 1	1104	552,32	535 - 1
230	120,32	463 - 1	1111	755,97	535 - 1
233	121,47	477 - 1	1115	677,95	535 - 1

Gráfico 55: Pantalla con el cruce más alejado de las baterías de papel en el sector 2

Los datos referentes a este nodo son:

Nodo más alejado de su batería de papel en el sector 2	
Concepto	Valores
Identificador de nodo	1.111 (+ 1 nodo en tramo aislado)
Ubicación del nodo	Cruce entre la carretera de Cornellà y el camino de la Bomba
Distancia nodo – batería más próxima	755,97 metros
Identificador de la batería más próxima	535-1
Ubicación de la batería	C/. del Hospital entre la plaza de la Constitució y la calle del Mediterrani

Tabla 46: Resultado del nodo más alejado de su batería de papel en el sector 2

El habitante más perjudicado por la distribución de las baterías de papel del sector 2 se encuentra en el tramo identificado como 839, y debe recorrer un total de 528,62 metros de distancia hasta la batería más cercana.

El Gráfico 56 muestra el resultado ofrecido por la aplicación de SIRUS:

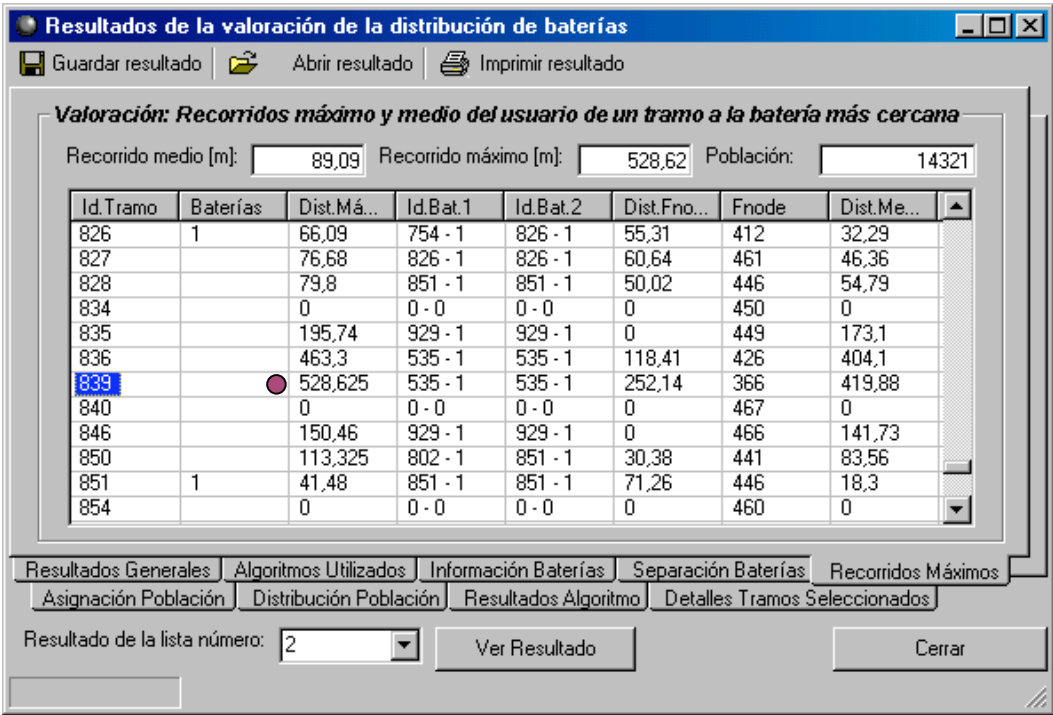


Gráfico 56: Pantalla con el habitante más perjudicado para el papel en el sector 2

Los datos que sitúan al ciudadano más perjudicado sobre las calles del sector 2 de Sant Boi de Llobregat se resumen en la Tabla 47:

Ciudadano más perjudicado por las baterías de papel en el sector 2	
Concepto	Valores
Distancia recorrida	528,62 metros
Identificador de tramo	839
Ubicación del tramo	C/. de Bonaventura Calopa entre la bajada del Mas de les Flors y la calle Llevant
Ubicación del ciudadano en el tramo	Se encuentra a 252,14 metros del cruce de la calle de Bonaventura Calopa y la Llevant
Identificador de las baterías más próximas	535-1 y 535-1
Ubicación de las baterías	535-1: C/. del Hospital 535-1: C/. del Hospital

Tabla 47: Ciudadano más perjudicado por las baterías de papel en el sector 2

La batería de papel con una mayor población asociada es la identificada como 463-1, y por lo tanto se encuentra en el tramo 463 del sector 2, agrupando a un total de 1.328 habitantes.

El Gráfico 57 expone los resultados de la asignación de la población a las baterías de papel, resaltando el valor máximo obtenido:

Resultados de la valoración de la distribución de baterías

Guardar resultado Abrir resultado Imprimir resultado

Asignación de población a las baterías, Cobertura (m) y batería cercana

Población total asignada: 14321 Distancia Ideal Baterías [m]: 100

Cobertura [m]: 15726,28 Distancia media entre baterías [m]: 140,16

N.Bat.	Id.Bat.	Dist.Fn...	Fnode	Poblac...	%Pobl.	Cobert...	Dist.Ba...	Bat.Ve...
1	456 - 1	10,31	240	966	6,75	312,79	159,89	633 - 1
2	463 - 1	28,72	216	1328	9,27	764,58	118,26	477 - 1
3	464 - 1	183,31	247	440	3,07	290,9	215,17	463 - 1
4	472 - 1	67,27	245	617	4,31	341,9	158,62	558 - 1
5	477 - 1	6,64	221	255	1,78	391,89	118,26	463 - 1
6	484 - 1	17,81	258	713	4,98	1292,46	245,93	463 - 1
7	535 - 1	5,06	289	815	5,69	3176,23	309,02	484 - 1
8	558 - 1	43,98	303	1096	7,65	797,41	158,62	472 - 1
9	607 - 1	8,33	330	355	2,48	662,36	97,56	631 - 1
10	612 - 1	5,43	331	335	2,34	339,22	107,58	697 - 1

Asignación Población Distribución Población Resultados Algoritmo Detalles Tramos Seleccionados

Resultados Generales Algoritmos Utilizados Información Baterías Separación Baterías Recorridos Máximos

Resultado de la lista número: 2 Ver Resultado Cerrar

Gráfico 57: Pantalla con la batería de papel con más población asignada del sector 2

La información referente a la batería con más población asignada se detalla en la Tabla 48:

Batería de papel con más población asignada en el sector 2	
Concepto	Valores
Población asignada	1.328 habitantes/batería
Porcentaje de la población total	9,27 %
Identificador de la batería	463-1
Ubicación de la batería C/. Nou	Se encuentra a 28,72 m. del cruce entre la calle Nou y la de Carles Martí y Vila

Tabla 48: Batería de papel con más población asignada en el sector 2

La batería de papel con una mayor cobertura en cuanto a longitud de calles se refiere, es la 535-1, y cubre un total de 3.176,23 metros de vías urbanas. La información de esta batería se expone en la Tabla 49:

Batería de papel con más cobertura en el sector 2	
Concepto	Valores
Cobertura	3.176,23 metros/batería
Identificador de la batería	535-1
Ubicación de la batería C/. del Hospital	Se encuentra a 5,06 m. del cruce entre la calle del Hospital y la plaza Constitució

Tabla 49: Batería de papel con más cobertura en el sector 2

La información de esta batería de papel con máxima cobertura en el sector 2 se refleja en el Gráfico 58:

Resultados de la valoración de la distribución de baterías

Guardar resultado Abrir resultado Imprimir resultado

Asignación de población a las baterías, Cobertura (m) y batería cercana

Población total asignada: 14321 Distancia Ideal Baterías [m]: 100

Cobertura [m]: 15726,28 Distancia media entre baterías [m]: 140,16

N.Bat.	Id.Bat.	Dist.Fn...	Fnode	Poblac...	%Pobl.	Cobert...	Dist.Ba...	Bat.Ve...
3	464 - 1	183,31	247	440	3,07	290,9	215,17	463 - 1
4	472 - 1	67,27	245	617	4,31	341,9	158,62	558 - 1
5	477 - 1	6,64	221	255	1,78	391,89	118,26	463 - 1
6	484 - 1	17,81	258	713	4,98	1292,46	245,93	463 - 1
7	535 - 1	5,06	289	815	5,69	3176,23	309,02	484 - 1
8	558 - 1	43,98	303	1096	7,65	797,41	158,62	472 - 1
9	607 - 1	8,33	330	355	2,48	662,36	97,56	631 - 1
10	612 - 1	5,43	331	335	2,34	339,22	107,58	697 - 1
11	631 - 1	25,07	346	346	2,42	711,07	97,56	607 - 1
12	632 - 1	50,37	340	468	3,27	283,96	136,93	698 - 1

Asignación Población Distribución Población Resultados Algoritmo Detalles Tramos Seleccionados

Resultados Generales Algoritmos Utilizados Información Baterías Separación Baterías Recorridos Máximos

Resultado de la lista número: 2 Ver Resultado Cerrar

Gráfico 58: Pantalla con la batería de papel con más cobertura del sector 2

El Gráfico 59 muestra la batería de papel que tiene su batería vecina más alejada. En el caso del sector 2 es la identificada como: 535-1, situada a 309,02 metros de la 484-1.

Resultados de la valoración de la distribución de baterías

Guardar resultado Abrir resultado Imprimir resultado

Asignación de población a las baterías, Cobertura (m) y batería cercana

Población total asignada: 14321 Distancia Ideal Baterías [m]: 100

Cobertura [m]: 15726,28 Distancia media entre baterías [m]: 140,16

N.Bat.	Id.Bat.	Dist.Fn...	Fnode	Poblac...	%Pobl.	Cobert...	Dist.Ba...	Bat.Ve...
3	464 - 1	183,31	247	440	3,07	290,9	215,17	463 - 1
4	472 - 1	67,27	245	617	4,31	341,9	158,62	558 - 1
5	477 - 1	6,64	221	255	1,78	391,89	118,26	463 - 1
6	484 - 1	17,81	258	713	4,98	1292,46	245,93	463 - 1
7	535 - 1	5,06	289	815	5,69	3176,23	309,02	484 - 1
8	558 - 1	43,98	303	1096	7,65	797,41	158,62	472 - 1
9	607 - 1	8,33	330	355	2,48	662,36	97,56	631 - 1
10	612 - 1	5,43	331	335	2,34	339,22	107,58	697 - 1
11	631 - 1	25,07	346	346	2,42	711,07	97,56	607 - 1
12	632 - 1	50,37	340	468	3,27	283,96	136,93	698 - 1

Asignación Población Distribución Población Resultados Algoritmo Detalles Tramos Seleccionados

Resultados Generales Algoritmos Utilizados Información Baterías Separación Baterías Recorridos Máximos

Resultado de la lista número: 2 Ver Resultado Cerrar

Gráfico 59: Pantalla con la batería de papel con la vecina más alejada del sector 2

La Tabla 50 resume toda la información relevante del par de baterías vecinas de papel más alejadas del sector 2.

Batería de papel con la batería vecina más alejada en el sector 2	
Concepto	Valores
Identificador de la batería	● 535-1
Distancia a la vecina más próxima	309,02 metros
Identificador de la batería vecina	484-1
Ubicación de la batería (535-1) C/. del Hospital	Se encuentra a 5,06 m. del cruce entre la calle del Hospital y la plaza Constitució
Ubicación de la batería vecina (484-1) Rambla de Rafael de Casanovas	Se encuentra a 17,81 m. del cruce entre la rambla R. de Casanovas y la calle Vermell

Tabla 50: Batería de papel con la batería vecina más alejada en el sector 2

La última información extraída de la valoración de la distribución de las baterías de papel ubicadas en el sector 2, es el histograma que refleja como se distribuye la población en intervalos de distancia respecto a su batería más cercana.

El Gráfico 60 muestra la pantalla que recoge los datos del histograma y la representación del mismo.

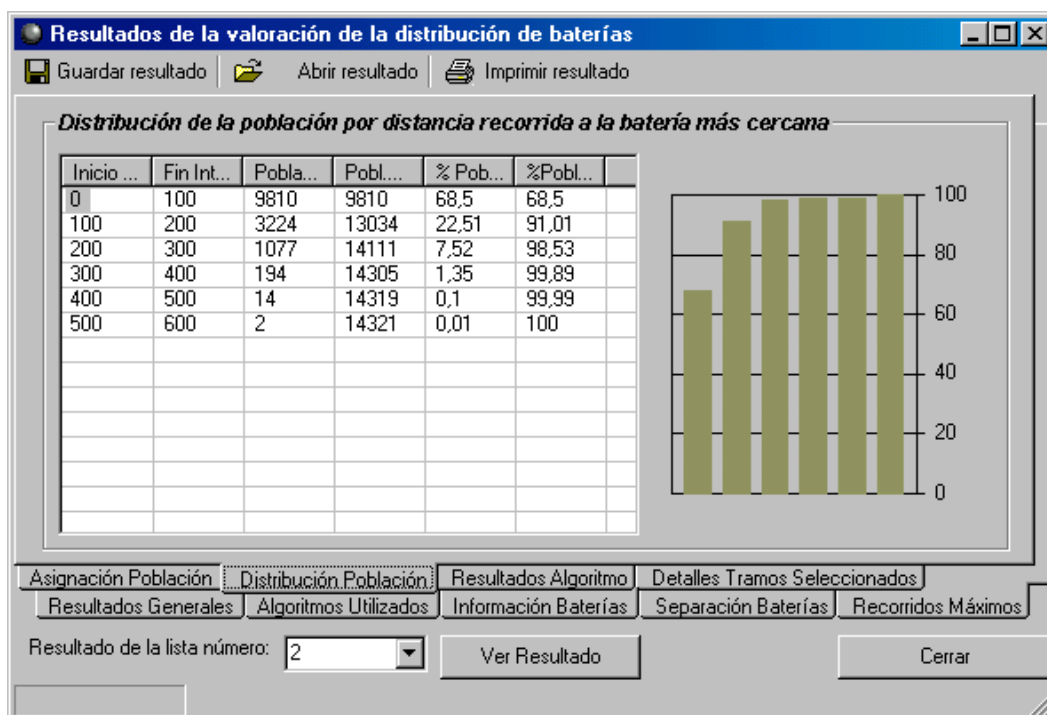


Gráfico 60: Pantalla con el histograma de la población del sector 2 para el papel

Los datos del histograma se especifican en la Tabla 51:

Datos del histograma						
Interv.	0-100 [m]	100-200	200-300	300-400	400-500	500-600
% Hab.	68,50	22,51	7,52	1,35	0,10	0,01
Pobl.	9.810	3.224	1.077	194	14	2
% Hab. Ac.	68,50	91,01	98,53	99,89	99,99	100,00
Pobl. Ac.	9.810	13.034	14.111	14.305	14.319	14.321

Tabla 51: Datos del histograma de la población del sector 2 para el papel

2.3.3 Baterías de papel y cartón del sector 3

La aplicación para la valoración de la distribución de las baterías ofrece la situación de las mismas sobre el plano del sector 3 de Sant Boi de Llobregat. La distribución es la siguiente:

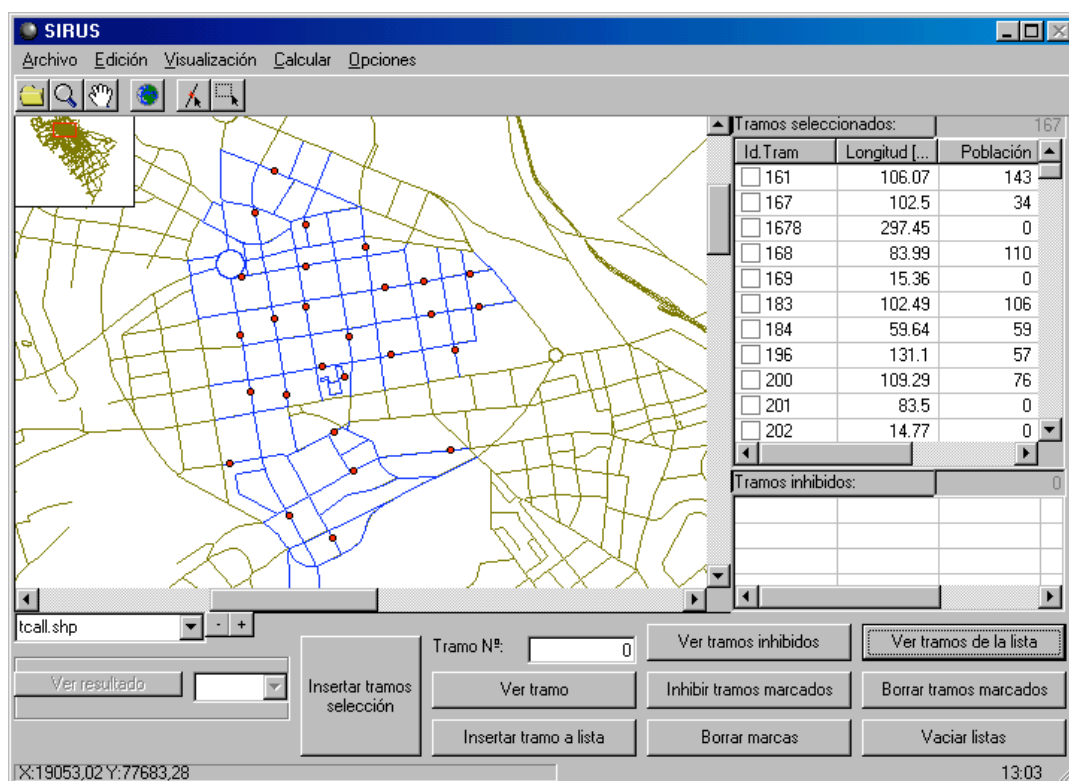


Gráfico 61: Pantalla con la distribución actual de las baterías de papel en el sector 3

Los resultados generales más significativos de la valoración de la distribución de baterías en el sector 3 se muestran en el Gráfico 62 y la Tabla 52:

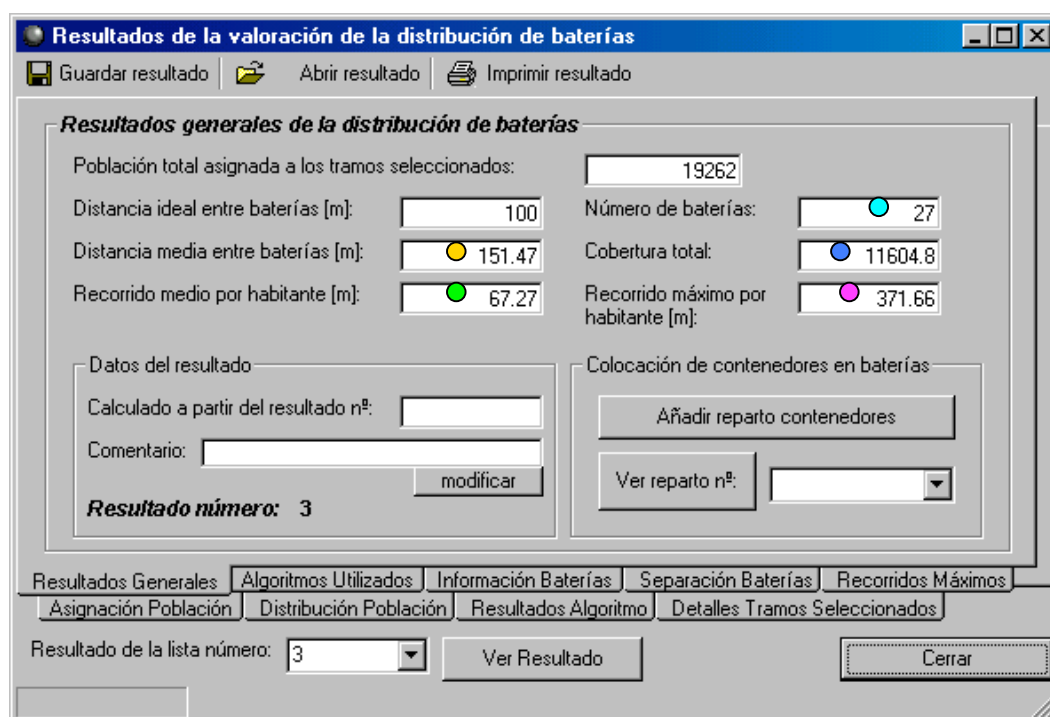


Gráfico 62: Pantalla con los resultados generales del papel en el sector 3

Resultados generales del papel en el sector 3	
Concepto	Valores
Número de baterías	27 baterías
Distancia media habitante – batería	67,27 metros
Distancia máxima habitante – batería	371,66 metros
Distancia media entre baterías	151,47 metros
Cobertura de tramos con población	11.605 metros

Tabla 52: Resultados generales del papel en el sector 3

El cruce de calles del sector 3 que tiene más alejada su batería de papel más próxima es el identificado como nodo **361** en la base de datos del Ajuntament de Sant Boi de Llobregat. En el Gráfico 63 se constata este resultado.

Nodo	Dist.Nodo-B...	Id.Bat.
76	145.31	168 - 1
81	147.25	168 - 1
82	200.24	272 - 1
87	41.18	168 - 1
91	42.81	168 - 1
92	58.17	168 - 1
100	97.75	272 - 1
106	98.96	266 - 1
107	140.61	266 - 1
109	15.46	266 - 1
110	113.73	266 - 1

Nodo	Dist.Nodo-B...	Id.Bat.
339	100.96	605 - 1
349	47.17	662 - 1
354	109.69	605 - 1
358	137.45	605 - 1
359	59.73	694 - 1
361	371.66	694 - 1
362	74.6	694 - 1
363	82.82	676 - 1
367	22.62	676 - 1
373	114.84	676 - 1
378	10.4	694 - 1

Gráfico 63: Pantalla con el cruce más alejado de las baterías de papel en el sector 3

Los datos referentes a este nodo son:

Nodo más alejado de su batería de papel en el sector 3	
Concepto	Valores
Identificador de nodo	361
Ubicación del nodo	Cruce entre la calle de la Riera Basté y la calle de Lluís Pascual Roca
Distancia nodo – batería más próxima	371,66 metros
Identificador de la batería más próxima	694-1
Ubicación de la batería	C/. de Miquel entre la carretera del Borí y la calle de Jaume Canalias y Amat

Tabla 53: Resultado del nodo más alejado de su batería de papel en el sector 3

El habitante más perjudicado por la distribución de las baterías de papel del sector 3 se encuentra en el tramo identificado como 707, y debe recorrer un total de 371,66 metros de distancia hasta la batería más cercana.

El Gráfico 64 muestra el resultado ofrecido por la aplicación de SIRUS:

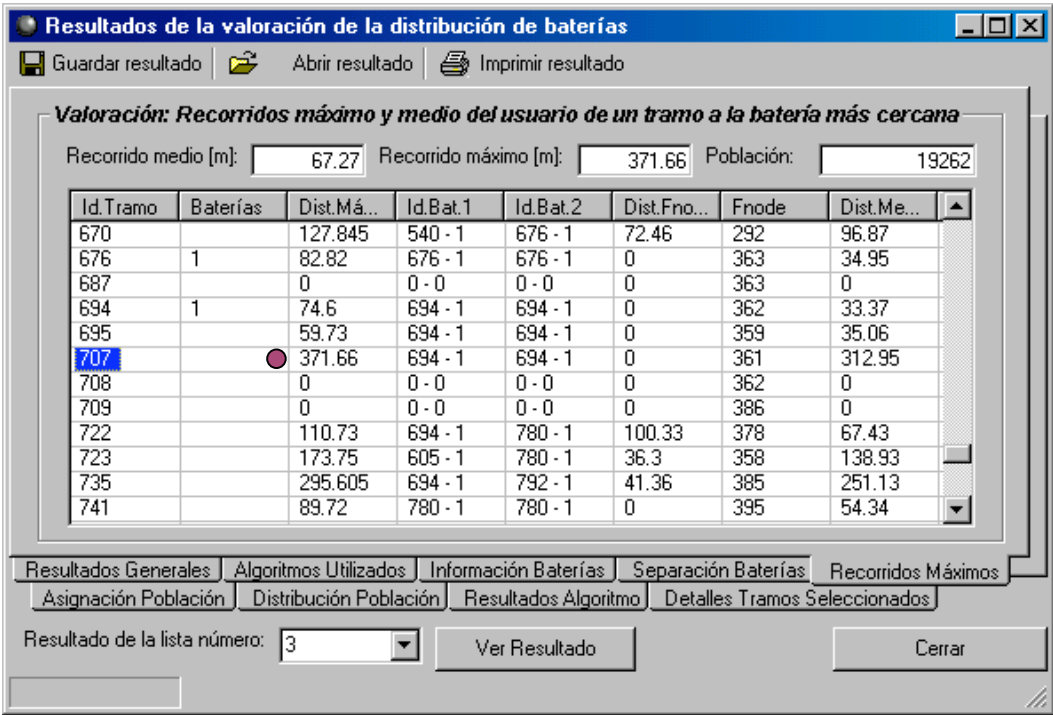


Gráfico 64: Pantalla con el habitante más perjudicado para el papel en el sector 3

Los datos que sitúan al ciudadano más perjudicado sobre las calles del sector 3 de Sant Boi de Llobregat se resumen en la Tabla 54:

Ciudadano más perjudicado por las baterías de papel en el sector 3	
Concepto	Valores
Distancia recorrida	371,66 metros
Identificador de tramo	707
Ubicación del tramo	C/. de la Riera Basté entre la calle de Lluís Pascual Roca y la del Pare Baldiri de St. Boi
Ubicación del ciudadano en el tramo	Se encuentra a 371,66 metros del cruce de la calle de la Riera Basté y de Ll. Pascual Roca
Identificador de las baterías más próximas	694-1 y 694-1
Ubicación de las baterías	694-1: C/. de Miquel 694-1: C/. de Miquel

Tabla 54: Ciudadano más perjudicado por las baterías de papel en el sector 3

La batería de papel con una mayor población asociada es la identificada como 540-1, y por lo tanto se encuentra en el tramo 540 del sector 3, agrupando a un total de 1.111 habitantes.

El Gráfico 65 expone los resultados de la asignación de la población a las baterías de papel, resaltando el valor máximo obtenido:

Resultados de la valoración de la distribución de baterías

Guardar resultado Abrir resultado Imprimir resultado

Asignación de población a las baterías, Cobertura (m) y batería cercana

Población total asignada: 19262 Distancia Ideal Baterías [m]: 100
Cobertura [m]: 11604.8 Distancia media entre baterías [m]: 151.47

N.Bat.	Id.Bat.	Dist.Fn...	Fnode	Poblac...	%Pobl.	Cobert...	Dist.Ba...	Bat.Ve...
17	432 - 1	64.52	231	704	3.65	516.88	142.6	445 - 1
18	445 - 1	78.08	231	903	4.69	308.31	142.6	432 - 1
19	459 - 1	69.96	245	774	4.02	291.4	146.97	373 - 1
20	521 - 1	30.76	280	500	2.6	245.89	159.87	445 - 1
21	540 - 1	30.95	249	1111	5.77	497.83	149.66	404 - 1
22	605 - 1	23.85	318	792	4.11	350.6	140.81	694 - 1
23	662 - 1	47.17	349	460	2.39	177.24	260.13	694 - 1
24	676 - 1	82.82	363	372	1.93	302.03	249.72	780 - 1
25	694 - 1	74.6	362	419	2.18	531.2	140.81	605 - 1
26	780 - 1	18.95	407	969	5.03	774.6	174.32	792 - 1

Asignación Población Distribución Población Resultados Algoritmo Detalles Tramos Seleccionados
Resultados Generales Algoritmos Utilizados Información Baterías Separación Baterías Recorridos Máximos

Resultado de la lista número: 3 Ver Resultado Cerrar

Gráfico 65: Pantalla con la batería de papel con más población asignada del sector 3

La información referente a la batería con más población asignada se detalla en la Tabla 55:

Batería de papel con más población asignada en el sector 3	
Concepto	Valores
Población asignada	1.111 habitantes/batería
Porcentaje de la población total	5,77 %
Identificador de la batería	540-1
Ubicación de la batería Ronda de Sant Ramon	Se encuentra a 30,95 m. del cruce entre la ronda de St. Ramon y la calle Rosselló

Tabla 55: Batería de papel con más población asignada en el sector 3

La batería de papel con una mayor cobertura en cuanto a longitud de calles se refiere, es la 792-1, y cubre un total de 972,14 metros de vías urbanas. La información de esta batería se expone en la Tabla 56:

Batería de papel con más cobertura en el sector 3	
Concepto	Valores
Cobertura	972,14 metros/batería
Identificador de la batería	792-1
Ubicación de la batería C/. de Ramon Estruch	Se encuentra a 25,40 m. del cruce entre la calle de R. Estruch y la del Abat Escarré

Tabla 56: Batería de papel con más cobertura en el sector 3

La información de esta batería de papel con máxima cobertura en el sector 3 se refleja en el Gráfico 66:

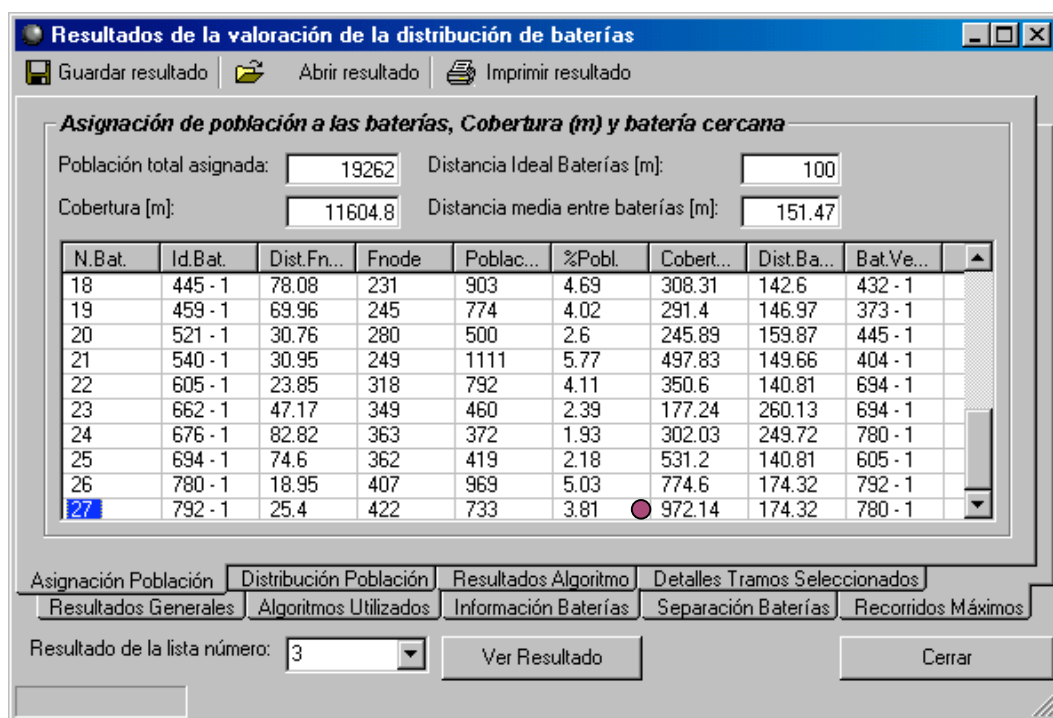


Gráfico 66: Pantalla con la batería de papel con más cobertura del sector 3

El Gráfico 67 muestra la batería de papel que tiene su batería vecina más alejada. En el caso del sector 3 es la identificada como: **662-1**, situada a 260,13 metros de la 694-1.

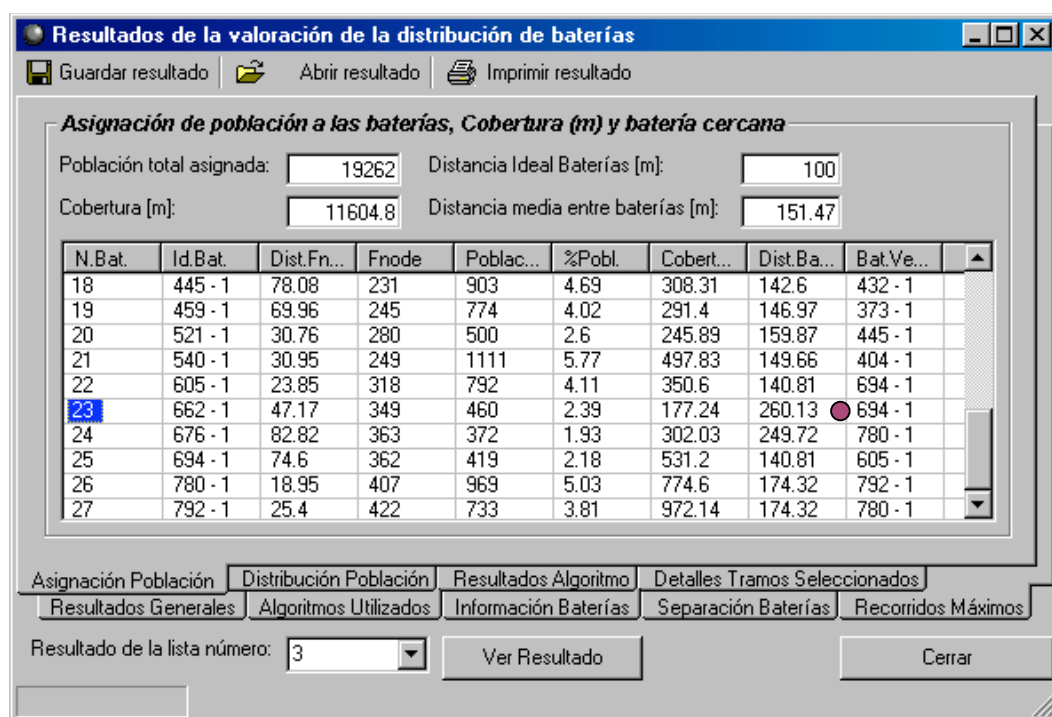


Gráfico 67: Pantalla con la batería de papel con la vecina más alejada del sector 3

La Tabla 57 resume toda la información relevante del par de baterías vecinas de papel más alejadas del sector 3.

Batería de papel con la batería vecina más alejada en el sector 3	
Concepto	Valores
Identificador de la batería	662-1
Distancia a la vecina más próxima	260,13 metros
Identificador de la batería vecina	694-1
Ubicación de la batería (662-1) C/. de Raurich	Se encuentra a 47,17 m. del cruce entre la calle de Raurich y la de Joan Martí
Ubicación de la batería vecina (694-1) C/. de Miquel	Se encuentra a 74,60 m. del cruce entre la calle de Miquel y la carretera del Borí

Tabla 57: Batería de papel con la batería vecina más alejada en el sector 3

La última información extraída de la valoración de la distribución de las baterías de papel ubicadas en el sector 3, es el histograma que refleja como se distribuye la población en intervalos de distancia respecto a su batería más cercana.

El Gráfico 68 muestra la pantalla que recoge los datos del histograma y la representación del mismo.

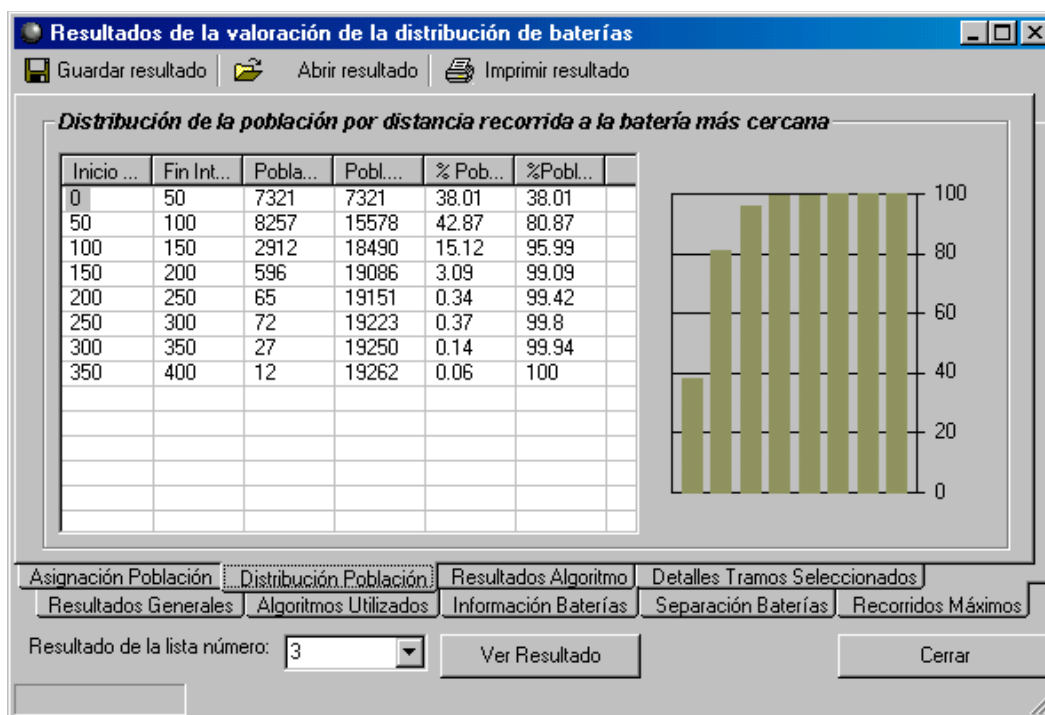


Gráfico 68: Pantalla con el histograma de la población del sector 3 para el papel

Los datos del histograma se especifican en la Tabla 58:

Datos del histograma								
Interv.	0-50 [m]	50-100	100-150	150-200	200-250	250-300	300-350	350-400
% Hab.	38,01	42,87	15,12	3,09	0,34	0,37	0,14	0,06
Pobl.	7.321	8.257	2.912	596	65	72	27	12
% Hab. Ac.	38,01	80,87	95,99	99,09	99,42	99,80	99,94	100,00
Pobl. Ac.	7.321	15.578	18.490	19.086	19.151	19.223	19.250	19.262

Tabla 58: Datos del histograma de la población del sector 3 para el papel

2.3.4 Baterías de papel y cartón del sector 4

La aplicación para la valoración de la distribución de las baterías ofrece la situación de las mismas sobre el plano del sector 4 de Sant Boi de Llobregat. La distribución es la siguiente:

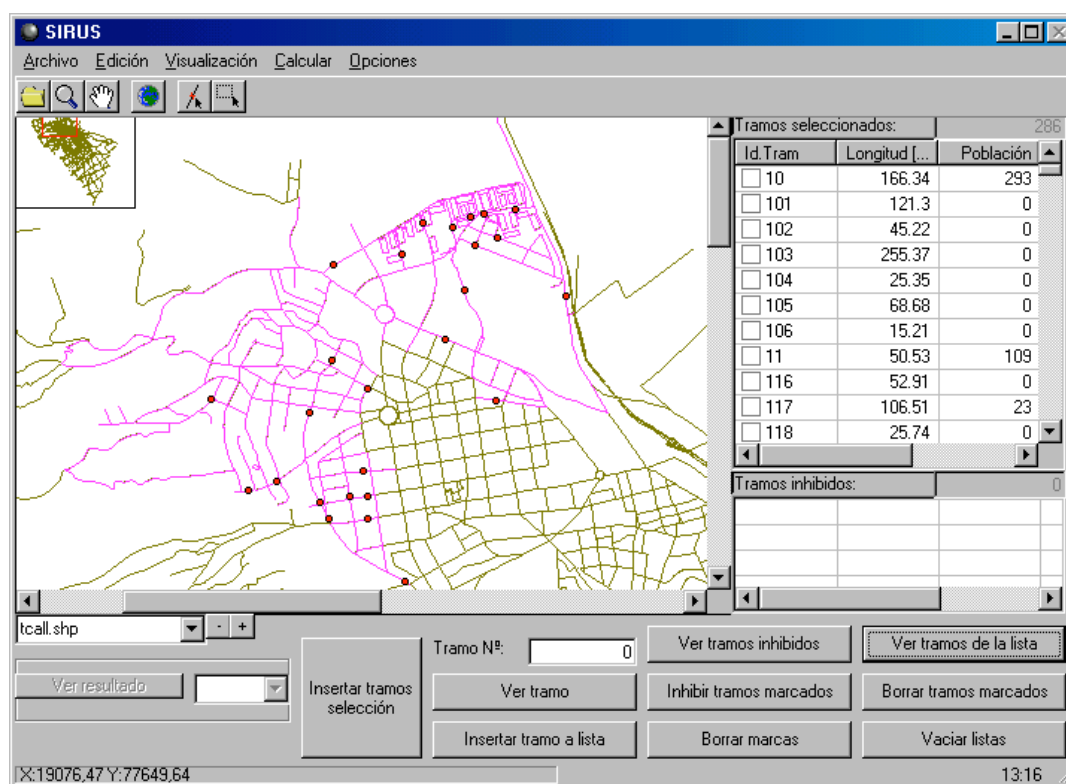


Gráfico 69: Pantalla con la distribución actual de las baterías de papel en el sector 4

Los resultados generales más significativos de la valoración de la distribución de baterías en el sector 4 se muestran en el Gráfico 70 y la Tabla 59:

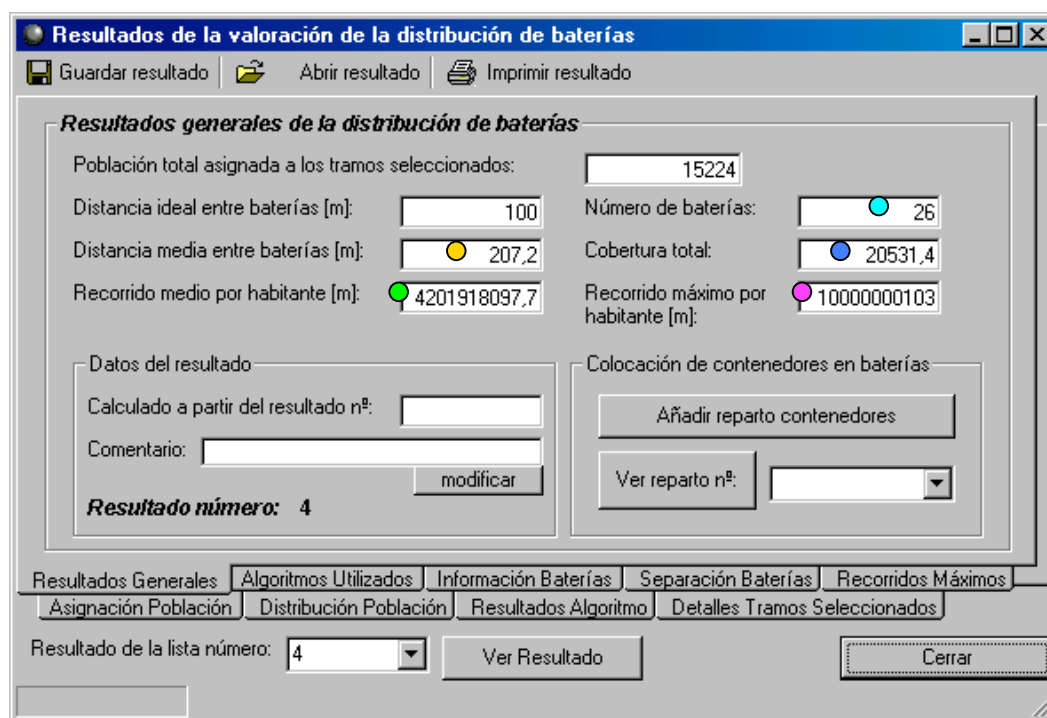


Gráfico 70: Pantalla con los resultados generales del papel en el sector 4






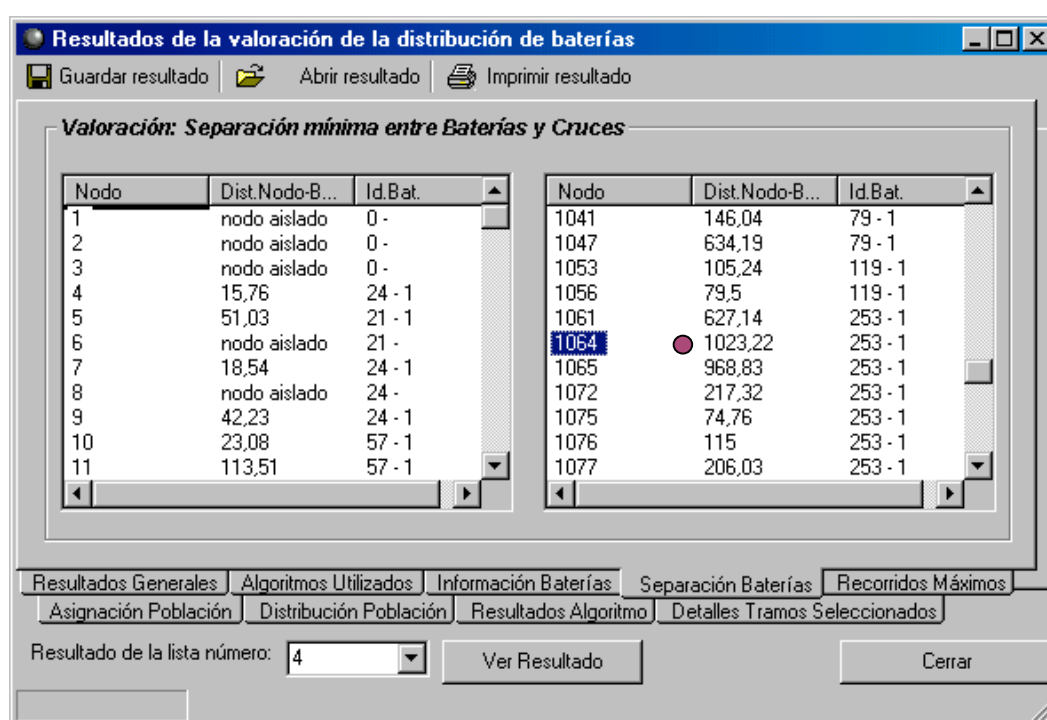
Resultados generales del papel en el sector 4		
Concepto	Valores	
Número de baterías		26 baterías
Distancia media habitante – batería		∞ metros
Distancia máxima habitante – batería		∞ metros
Distancia media entre baterías		207,20 metros
Cobertura de tramos con población		20.531 metros

Tabla 59: Resultados generales del papel en el sector 4

El cruce de calles del sector 4 que tiene más alejada su batería de papel más próxima y no está aislado es el identificado como nodo **1.064** en la base de datos del Ajuntament de Sant Boi de Llobregat. En el Gráfico 71 se constata este resultado.



Nodo	Dist.Nodo-B...	Id.Bat.
1	nodo aislado	0 -
2	nodo aislado	0 -
3	nodo aislado	0 -
4	15,76	24 - 1
5	51,03	21 - 1
6	nodo aislado	21 -
7	18,54	24 - 1
8	nodo aislado	24 -
9	42,23	24 - 1
10	23,08	57 - 1
11	113,51	57 - 1

Nodo	Dist.Nodo-B...	Id.Bat.
1041	146,04	79 - 1
1047	634,19	79 - 1
1053	105,24	119 - 1
1056	79,5	119 - 1
1061	627,14	253 - 1
1064	1023,22	253 - 1
1065	968,83	253 - 1
1072	217,32	253 - 1
1075	74,76	253 - 1
1076	115	253 - 1
1077	206,03	253 - 1

Gráfico 71: Pantalla con el cruce más alejado de las baterías de papel en el sector 4

Los datos referentes a este nodo, que no está aislado, son:


Nodo más alejado de su batería de papel en el sector 4	
Concepto	Valores
Identificador de nodo	 1.064 (+ 22 nodos en tramos aislados)
Ubicación del nodo	Cruce entre el camino de Santa Bàrbara y el camino vell de Torrella
Distancia nodo – batería más próxima	1.023,22 metros
Identificador de la batería más próxima	253-1
Ubicación de la batería	Plaza del Cedre entre dos tramos de la calle de los Oms

Tabla 60: Resultado del nodo más alejado de su batería de papel en el sector 4

El habitante más perjudicado no aislado por la distribución de las baterías de papel del sector 4 se encuentra en el tramo identificado como 4, y debe recorrer un total de 798,49 metros de distancia hasta la batería más cercana.

El Gráfico 72 muestra el resultado ofrecido por la aplicación de SIRUS:

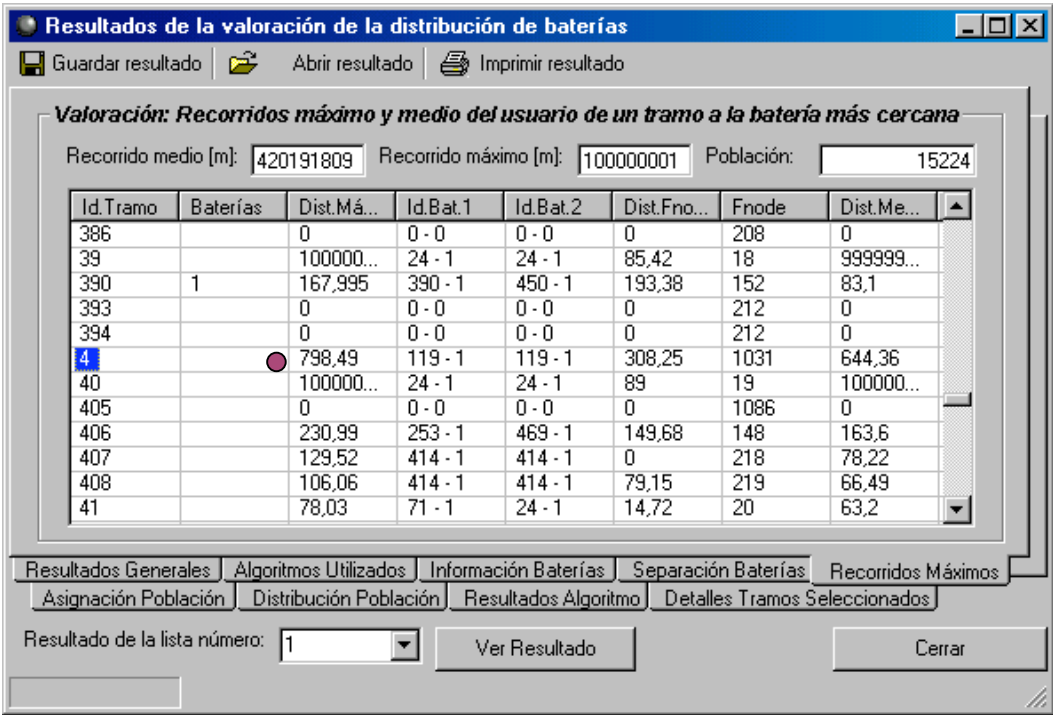


Gráfico 72: Pantalla con el habitante más perjudicado para el papel en el sector 4

Los datos que sitúan al ciudadano más perjudicado no aislado sobre las calles del sector 4 de Sant Boi de Llobregat se resumen en la Tabla 61:

Ciudadano más perjudicado por las baterías de papel en el sector 4	
Concepto	Valores
Distancia recorrida	798,49 metros
Identificador de tramo	4
Ubicación del tramo	C/. de Soler entre la calle del Doctor Antoni Pujadas y el final de la calle de Soler
Ubicación del ciudadano en el tramo	Se encuentra a 308,25 metros del cruce de la calle de Soler y del Doctor Antoni Pujadas
Identificador de las baterías más próximas	119-1 y 119-1
Ubicación de las baterías	119-1: C/. del Doctor Antoni Pujadas 119-1: C/. del Doctor Antoni Pujadas

Tabla 61: Ciudadano más perjudicado por las baterías de papel en el sector 4

La batería de papel con una mayor población asociada es la identificada como 500-1, y por lo tanto se encuentra en el tramo 500 del sector 4, agrupando a un total de 2.628 habitantes.

El Gráfico 73 expone los resultados de la asignación de la población no aislada a las baterías de papel, resaltando el valor máximo obtenido:

Resultados de la valoración de la distribución de baterías

Guardar resultado Abrir resultado Imprimir resultado

Asignación de población a las baterías, Cobertura (m) y batería cercana

Población total asignada: 15224 Distancia Ideal Baterías [m]: 100

Cobertura [m]: 20531,4 Distancia media entre baterías [m]: 207,2

N.Bat.	Id.Bat.	Dist.Fn...	Fnode	Poblac...	%Pobl.	Cobert...	Dist.Ba...	Bat.Ve...
13	450 - 1	16,48	232	258	1,69	765,4	120,42	469 - 1
14	469 - 1	25,72	1095	234	1,54	1156,43	120,42	450 - 1
15	485 - 1	28,83	252	402	2,64	170,46	85,76	486 - 1
16	486 - 1	14,86	259	475	3,12	318,47	85,76	485 - 1
17	500 - 1	100,31	229	2628	17,26	1982,28	74,14	586 - 1
18	57 - 1	84,24	28	1254	8,24	750,14	105,46	29 - 1
19	579 - 1	42,03	307	500	3,28	526,34	159,18	485 - 1
20	586 - 1	17,06	297	272	1,79	327,43	74,14	500 - 1
21	60 - 1	136,92	30	980	6,44	833,98	133,21	71 - 1
22	68 - 1	161,96	38	333	2,19	474,23	270,4	57 - 1

Asignación Población Distribución Población Resultados Algoritmo Detalles Tramos Seleccionados

Resultados Generales Algoritmos Utilizados Información Baterías Separación Baterías Recorridos Máximos

Resultado de la lista número: 1 Ver Resultado Cerrar

Gráfico 73: Pantalla con la batería de papel con más población asignada del sector 4

La información referente a la batería con más población asignada se detalla en la Tabla 62:

Batería de papel con más población asignada en el sector 4	
Concepto	Valores
Población asignada	2.628 habitantes/batería
Porcentaje de la población total	17,26 %
Identificador de la batería	500-1
Ubicación de la batería C/. del Benviure	Se encuentra a 100,31 m. del cruce entre la calle del Benviure y la de Antoni Gaudí

Tabla 62: Batería de papel con más población asignada en el sector 4

La batería de papel con una mayor cobertura en cuanto a longitud de calles no aisladas se refiere, es la 253-1, y cubre un total de 3.266,54 metros de vías urbanas. La información de esta batería se expone en la Tabla 63:

Batería de papel con más cobertura en el sector 4	
Concepto	Valores
Cobertura	3.266,54 metros/batería
Identificador de la batería	253-1
Ubicación de la batería Plaza del Cedre	Se encuentra a 7,82 m. del cruce entre la plaza del Cedre y la calle de los Oms

Tabla 63: Batería de papel con más cobertura en el sector 4

La información de esta batería de papel con máxima cobertura en el sector 4 se refleja en el Gráfico 74:

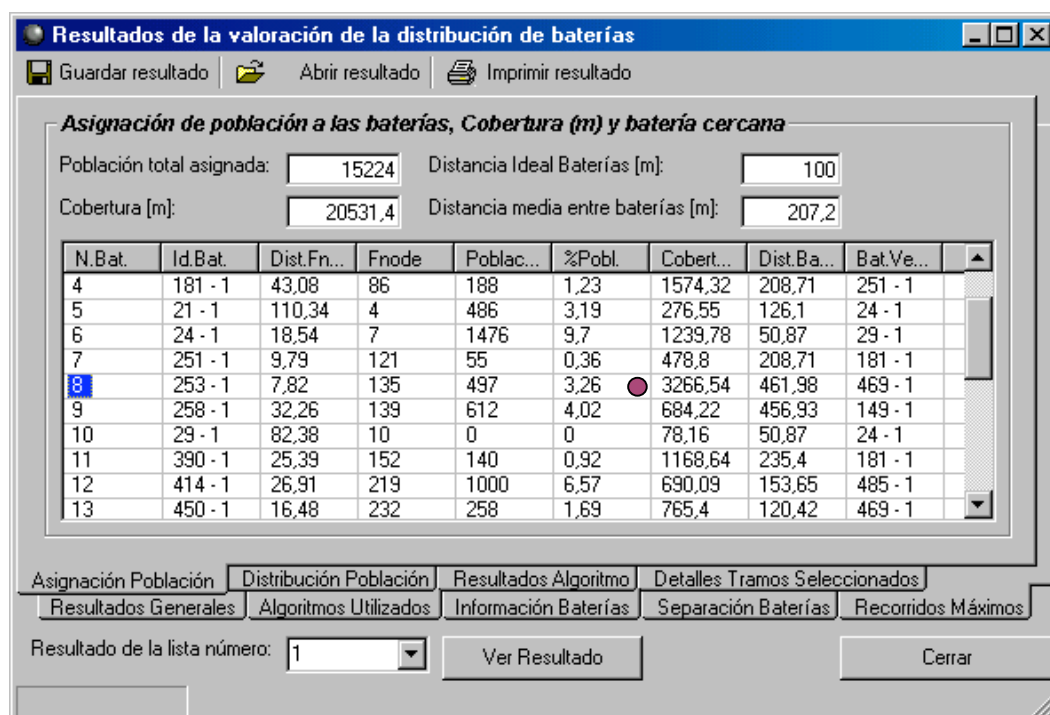


Gráfico 74: Pantalla con la batería de papel con más cobertura del sector 4

El Gráfico 75 muestra la batería de papel que tiene su batería vecina más alejada. En el caso del sector 4 es la identificada como: 253-1, situada a 461,98 metros de la 469-1.

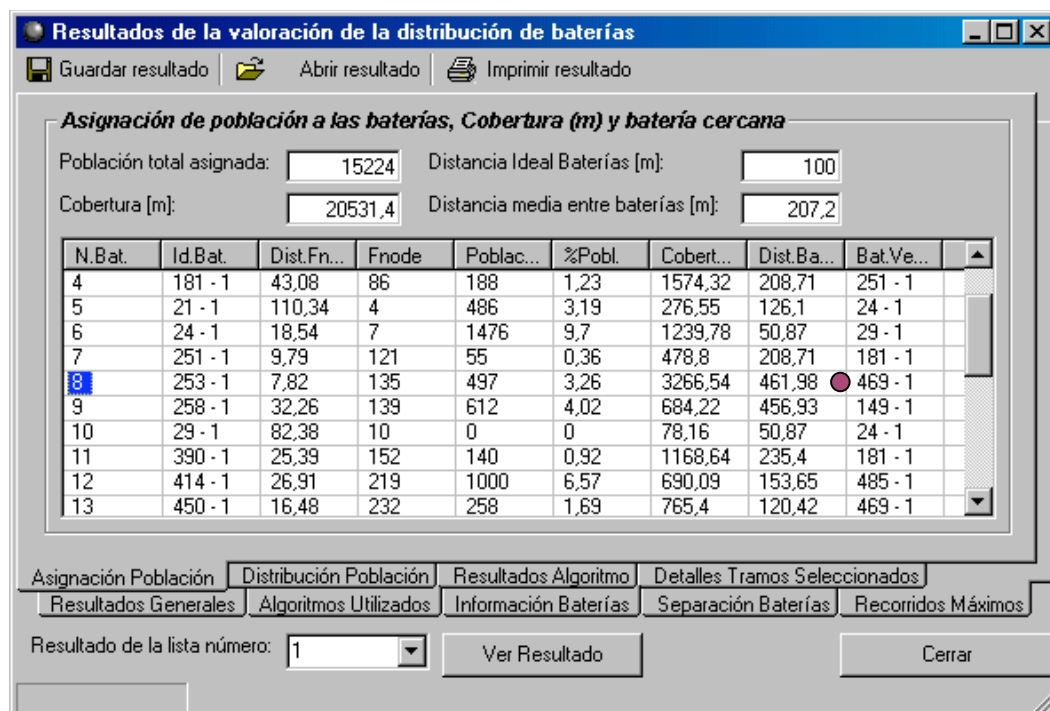


Gráfico 75: Pantalla con la batería de papel con la vecina más alejada del sector 4

La Tabla 64 resume toda la información relevante del par de baterías vecinas de papel más alejadas del sector 4.

Batería de papel con la batería vecina más alejada en el sector 4	
Concepto	Valores
Identificador de la batería	● 253-1
Distancia a la vecina más próxima	461,98 metros
Identificador de la batería vecina	469-1
Ubicación de la batería (253-1) Plaza del Cedre	Se encuentra a 7,82 m. del cruce entre la plaza del Cedre y la calle de los Oms
Ubicación de la batería vecina (469-1) Avenida Can Carreras	Se encuentra a 25,72 m. del cruce entre la avenida Can Carreras y la calle de Lilas

Tabla 64: Batería de papel con la batería vecina más alejada en el sector 4

La última información extraída de la valoración de la distribución de las baterías de papel ubicadas en el sector 4, es el histograma que refleja como se distribuye la población no aislada en intervalos de distancia respecto a su batería más cercana.

El Gráfico 76 muestra la pantalla que recoge los datos del histograma y la representación del mismo.

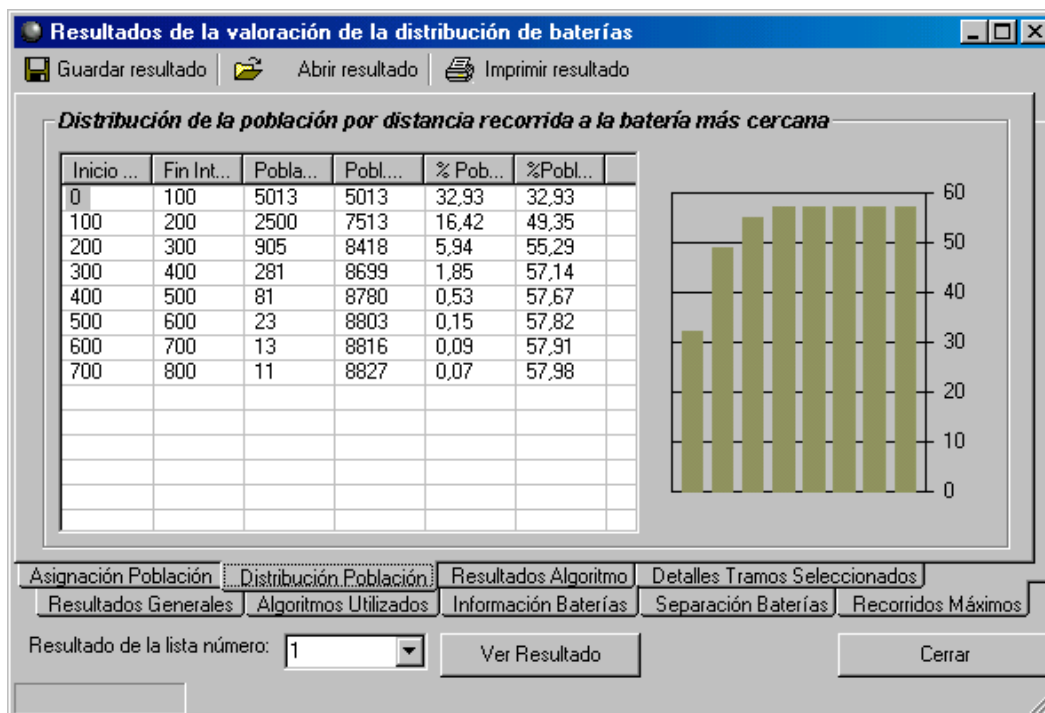


Gráfico 76: Pantalla con el histograma de la población del sector 4 para el papel

Los datos del histograma se especifican en la Tabla 65:

Datos del histograma								
Interv.	0-100 [m]	100-200	200-300	300-400	400-500	500-600	600-700	700-800
% Hab.	32,93	16,42	5,94	1,85	0,53	0,15	0,09	0,07
Pobl.	5.013	2.500	905	281	81	23	13	11
% H. Ac.	32,93	49,35	55,29	57,14	57,67	57,82	57,91	57,98
P. Ac.	5.013	7.513	8.418	8.699	8.780	8.803	8.816	8.827

Tabla 65: Datos del histograma de la población del sector 4 para el papel

2.3.5 Baterías de papel y cartón del sector 5

La aplicación para la valoración de la distribución de las baterías ofrece la situación de las mismas sobre el plano del sector 5 de Sant Boi de Llobregat. La distribución es la siguiente:

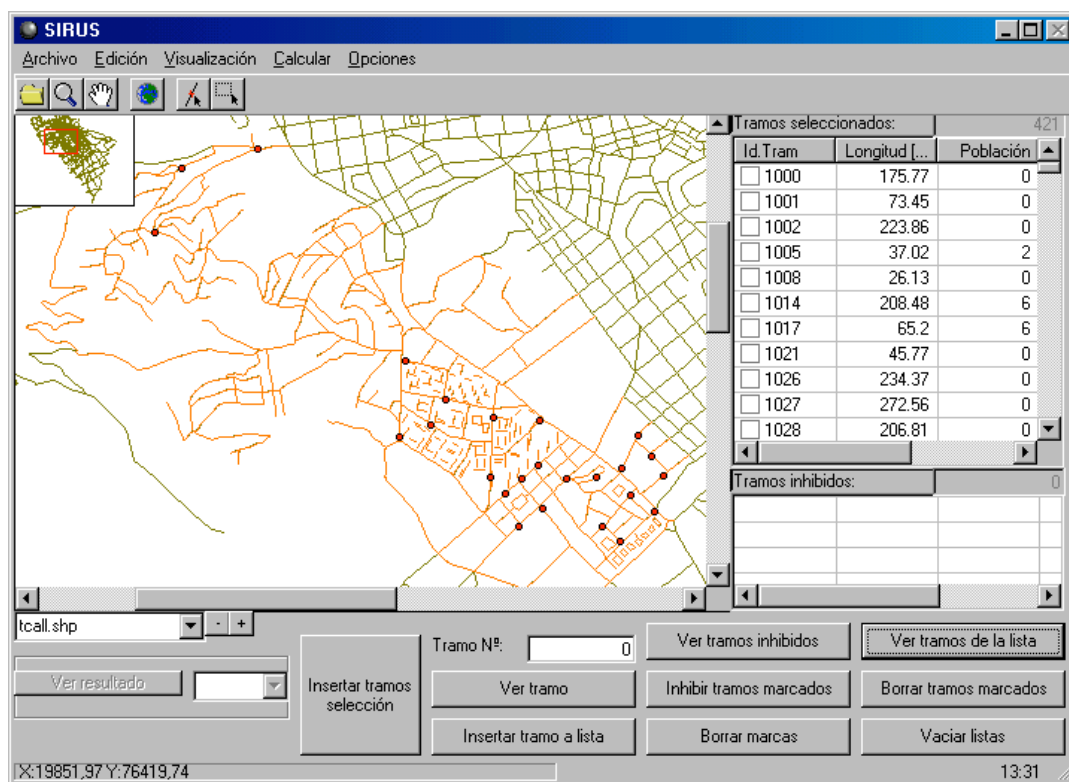


Gráfico 77: Pantalla con la distribución actual de las baterías de papel en el sector 5

Los resultados generales más significativos de la valoración de la distribución de baterías en el sector 5 se muestran en el Gráfico 78 y la Tabla 66:

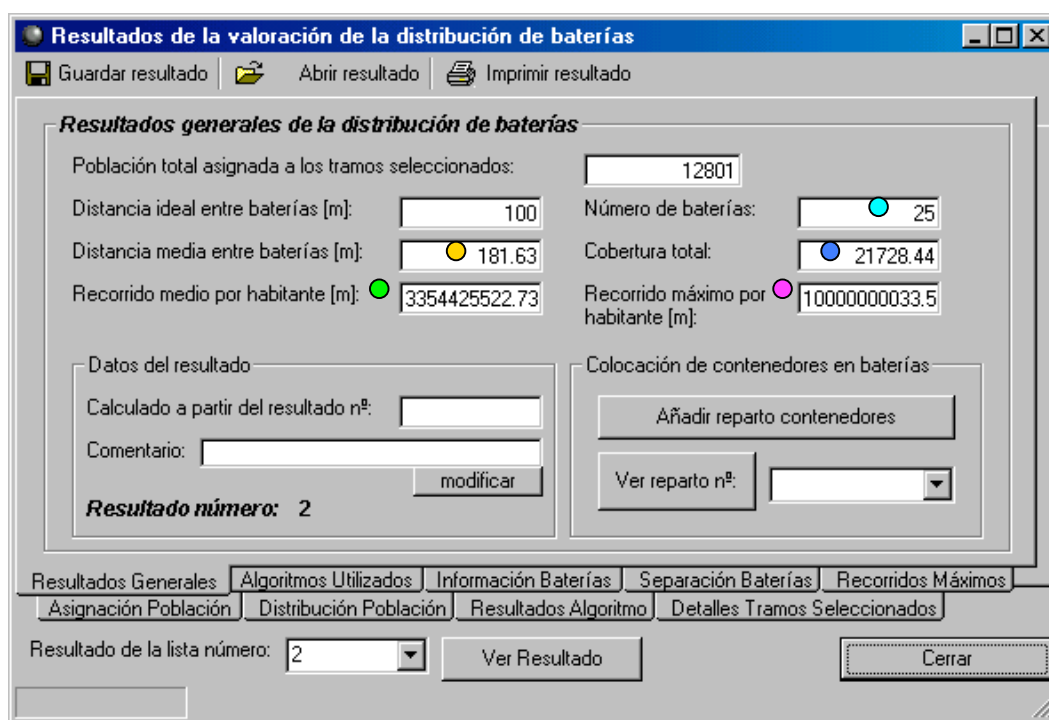


Gráfico 78: Pantalla con los resultados generales del papel en el sector 5






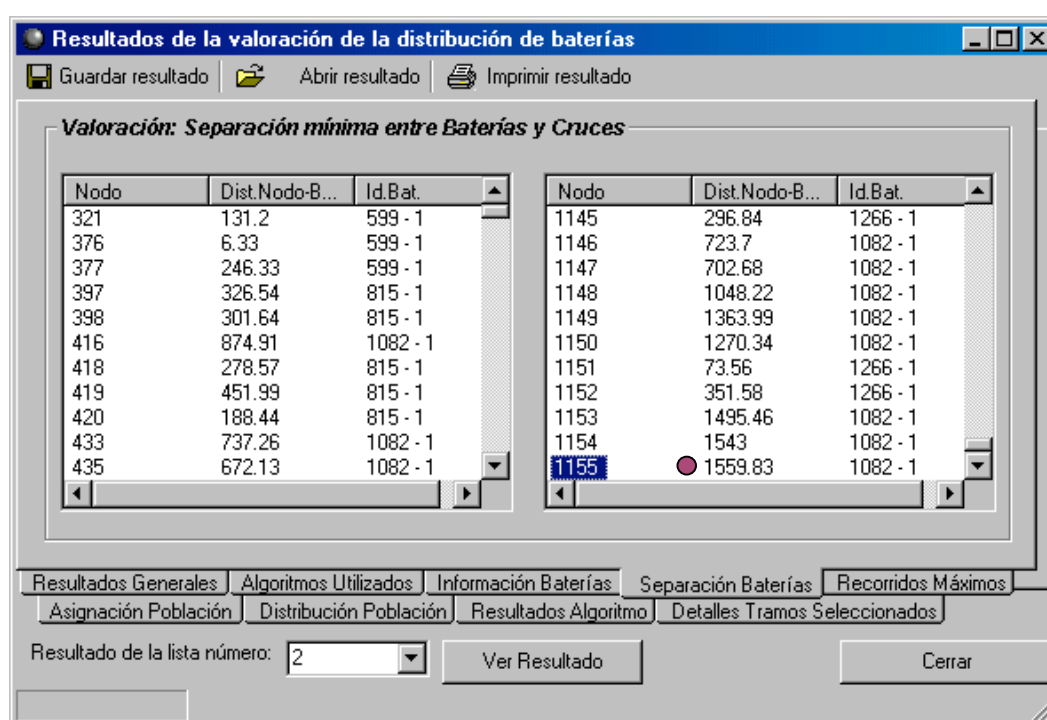
Resultados generales del papel en el sector 5		
Concepto	Valores	
Número de baterías		25 baterías
Distancia media habitante – batería		∞ metros
Distancia máxima habitante – batería		∞ metros
Distancia media entre baterías		181,63 metros
Cobertura de tramos con población		21.728 metros

Tabla 66: Resultados generales del papel en el sector 5

El cruce de calles del sector 5 que tiene más alejada su batería de papel más próxima y no está aislado es el identificado como nodo **1.155** en la base de datos del Ajuntament de Sant Boi de Llobregat. En el Gráfico 79 se constata este resultado.



Nodo	Dist.Nodo-B...	Id.Bat.
321	131.2	599 - 1
376	6.33	599 - 1
377	246.33	599 - 1
397	326.54	815 - 1
398	301.64	815 - 1
416	874.91	1082 - 1
418	278.57	815 - 1
419	451.99	815 - 1
420	188.44	815 - 1
433	737.26	1082 - 1
435	672.13	1082 - 1

Nodo	Dist.Nodo-B...	Id.Bat.
1145	296.84	1266 - 1
1146	723.7	1082 - 1
1147	702.68	1082 - 1
1148	1048.22	1082 - 1
1149	1363.99	1082 - 1
1150	1270.34	1082 - 1
1151	73.56	1266 - 1
1152	351.58	1266 - 1
1153	1495.46	1082 - 1
1154	1543	1082 - 1
1155	1559.83	1082 - 1

Gráfico 79: Pantalla con el cruce más alejado de las baterías de papel en el sector 5

Los datos referentes a este nodo, que no está aislado, son:


Nodo más alejado de su batería de papel en el sector 5	
Concepto	Valores
Identificador de nodo	 1.155 (+ 207 nodos de tramos aislados)
Ubicación del nodo	El punto más alejado donde finaliza la calle de Tabarca
Distancia nodo – batería más próxima	1.559,83 metros
Identificador de la batería más próxima	1.082-1
Ubicación de la batería	C/. de Salvador Espriu entre la avenida Aragó y la calle Menorca

Tabla 67: Resultado del nodo más alejado de su batería de papel en el sector 5

El habitante más perjudicado no aislado por la distribución de las baterías de papel del sector 5 se encuentra en el tramo identificado como **1.323**, y debe recorrer un total de 1.559,83 metros de distancia hasta la batería más cercana.

El Gráfico 80 muestra el resultado ofrecido por la aplicación de SIRUS:

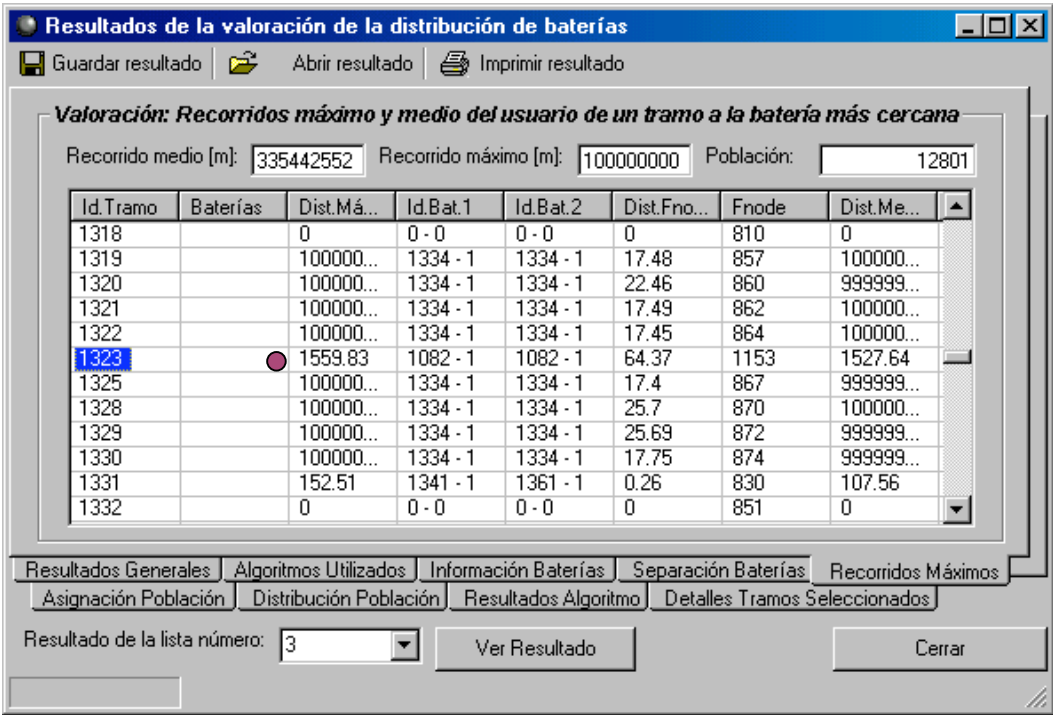


Gráfico 80: Pantalla con el habitante más perjudicado para el papel en el sector 5

Los datos que sitúan al ciudadano más perjudicado no aislado sobre las calles del sector 5 de Sant Boi de Llobregat se resumen en la Tabla 68:

Ciudadano más perjudicado por las baterías de papel en el sector 5	
Concepto	Valores
Distancia recorrida	1.559,83 metros
Identificador de tramo	1.323
Ubicación del tramo	C/. de Tabarca en el punto más alejado donde finaliza la calle
Ubicación del ciudadano en el tramo	Se encuentra a 64,37 metros del cruce más alejado de la calle de Tabarca
Identificador de las baterías más próximas	1.082-1 y 1.082-1
Ubicación de las baterías	1.082-1: C/. de Salvador Espriu 1.082-1: C/. de Salvador Espriu

Tabla 68: Ciudadano más perjudicado por las baterías de papel en el sector 5

La batería de papel con una mayor población asociada es la identificada como **1.446-1**, y por lo tanto se encuentra en el tramo 1.446 del sector 5, agrupando a un total de 1.243 habitantes.

El Gráfico 81 expone los resultados de la asignación de la población no aislada a las baterías de papel, resaltando el valor máximo obtenido:

Resultados de la valoración de la distribución de baterías

Guardar resultado Abrir resultado Imprimir resultado

Asignación de población a las baterías, Cobertura (m) y batería cercana

Población total asignada: 12801 Distancia Ideal Baterías [m]: 100

Cobertura [m]: 21728.44 Distancia media entre baterías [m]: 181.63

N.Bat.	Id.Bat.	Dist.Fn...	Fnode	Poblac...	%Pobl.	Cobert...	Dist.Ba...	Bat.Ve...
16	1386 - 1	71.08	904	166	1.3	232.63	88.73	1363 - 1
17	1408 - 1	147.95	933	104	0.81	365.58	238.01	1268 - 1
18	1411 - 1	13.02	930	691	5.4	330.44	141.3	1381 - 1
19	1439 - 1	16.26	940	278	2.17	286.47	139.01	1450 - 1
20	1442 - 1	11.25	942	926	7.23	531.34	100	1446 - 1
21	1446 - 1	36.14	949	1243	9.71	424.56	100	1442 - 1
22	1450 - 1	15.29	925	248	1.94	427.38	139.01	1439 - 1
23	599 - 1	131.2	321	93	0.73	700.62	353.85	678 - 1
24	678 - 1	173.59	1102	64	0.5	524.39	353.85	599 - 1
25	815 - 1	5.81	453	372	2.91	4158.86	388.89	678 - 1

Asignación Población Distribución Población Resultados Algoritmo Detalles Tramos Seleccionados

Resultados Generales Algoritmos Utilizados Información Baterías Separación Baterías Recorridos Máximos

Resultado de la lista número: 3 Ver Resultado Cerrar

Gráfico 81: Pantalla con la batería de papel con más población asignada del sector 5

La información referente a la batería con más población asignada se detalla en la Tabla 69:

Batería de papel con más población asignada en el sector 5	
Concepto	Valores
Población asignada	1.243 habitantes/batería
Porcentaje de la población total	9,71 %
Identificador de la batería	1.446-1
Ubicación de la batería C/. Badajoz	Se encuentra a 36,14 m. del cruce entre la calle Badajoz y la del Doctor Pere Nubiola

Tabla 69: Batería de papel con más población asignada en el sector 5

La batería de papel con una mayor cobertura en cuanto a longitud de calles no aisladas se refiere, es la 1.082-1, y cubre un total de 7.257,66 metros de vías urbanas. La información de esta batería se expone en la Tabla 70:

Batería de papel con más cobertura en el sector 5	
Concepto	Valores
Cobertura	7.257,66 metros/batería
Identificador de la batería	1.082-1
Ubicación de la batería C/. de Salvador Espriu	Se encuentra a 13,56 m. del cruce entre la calle de Salvador Espriu y la avenida Aragón

Tabla 70: Batería de papel con más cobertura en el sector 5

La información de esta batería de papel con máxima cobertura en el sector 5 se refleja en el Gráfico 82:

Resultados de la valoración de la distribución de baterías

Guardar resultado Abrir resultado Imprimir resultado

Asignación de población a las baterías, Cobertura (m) y batería cercana

Población total asignada: 12801 Distancia Ideal Baterías [m]: 100

Cobertura [m]: 21728.44 Distancia media entre baterías [m]: 181.63

N.Bat.	Id.Bat.	Dist.Fn...	Fnode	Poblac...	%Pobl.	Cobert...	Dist.Ba...	Bat.Ve...
1	1082 - 1	13.56	605	1001	7.82	7257.66	312.68	1181 - 1
2	1181 - 1	13.7	695	94	0.73	203.79	171.38	1235 - 1
3	1235 - 1	14.63	749	406	3.17	395.41	171.38	1181 - 1
4	1264 - 1	77.48	741	319	2.49	188.78	115.54	1340 - 1
5	1266 - 1	12.98	832	471	3.68	754.62	258.51	1235 - 1
6	1268 - 1	95.53	793	972	7.59	953.08	228.93	1181 - 1
7	1305 - 1	243.74	838	192	1.5	323.58	269.18	1268 - 1
8	1334 - 1	37.05	856	1001	7.82	840.82	83.65	1363 - 1
9	1340 - 1	11.26	837	588	4.59	278.76	115.54	1264 - 1
10	1341 - 1	128.67	791	598	4.67	370.93	143.59	1381 - 1

Asignación Población Distribución Población Resultados Algoritmo Detalles Tramos Seleccionados

Resultados Generales Algoritmos Utilizados Información Baterías Separación Baterías Recorridos Máximos

Resultado de la lista número: 3 Ver Resultado Cerrar

Gráfico 82: Pantalla con la batería de papel con más cobertura del sector 5

El Gráfico 83 muestra la batería de papel que tiene su batería vecina más alejada. En el caso del sector 5 es la identificada como: **815-1**, situada a 388,89 metros de la 678-1.

Resultados de la valoración de la distribución de baterías

Guardar resultado Abrir resultado Imprimir resultado

Asignación de población a las baterías, Cobertura (m) y batería cercana

Población total asignada: 12801 Distancia Ideal Baterías [m]: 100

Cobertura [m]: 21728.44 Distancia media entre baterías [m]: 181.63

N.Bat.	Id.Bat.	Dist.Fn...	Fnode	Poblac...	%Pobl.	Cobert...	Dist.Ba...	Bat.Ve...
16	1386 - 1	71.08	904	166	1.3	232.63	88.73	1363 - 1
17	1408 - 1	147.95	933	104	0.81	365.58	238.01	1268 - 1
18	1411 - 1	13.02	930	691	5.4	330.44	141.3	1381 - 1
19	1439 - 1	16.26	940	278	2.17	286.47	139.01	1450 - 1
20	1442 - 1	11.25	942	926	7.23	531.34	100	1446 - 1
21	1446 - 1	36.14	949	1243	9.71	424.56	100	1442 - 1
22	1450 - 1	15.29	925	248	1.94	427.38	139.01	1439 - 1
23	599 - 1	131.2	321	93	0.73	700.62	353.85	678 - 1
24	678 - 1	173.59	1102	64	0.5	524.39	353.85	599 - 1
25	815 - 1	5.81	453	372	2.91	4158.86	388.89	678 - 1

Asignación Población Distribución Población Resultados Algoritmo Detalles Tramos Seleccionados

Resultados Generales Algoritmos Utilizados Información Baterías Separación Baterías Recorridos Máximos

Resultado de la lista número: 3 Ver Resultado Cerrar

Gráfico 83: Pantalla con la batería de papel con la vecina más alejada del sector 5

La Tabla 71 resume toda la información relevante del par de baterías vecinas de papel más alejadas del sector 5.

Batería de papel con la batería vecina más alejada en el sector 5	
Concepto	Valores
Identificador de la batería	815-1
Distancia a la vecina más próxima	388,89 metros
Identificador de la batería vecina	678-1
Ubicación de la batería (815-1) C/. de los Pirineus	Se encuentra a 5,81 m. del cruce entre la calle Pirineus y la de Muntanyes de Prades
Ubicación de la batería vecina (678-1) Camino de les Golbes	Se encuentra a 173,59 m. del cruce entre el camino de Golbes y la carretera St. Climent

Tabla 71: Batería de papel con la batería vecina más alejada en el sector 5

La última información extraída de la valoración de la distribución de las baterías de papel ubicadas en el sector 5, es el histograma que refleja como se distribuye la población no aislada en intervalos de distancia respecto a su batería más cercana.

El Gráfico 84 muestra la pantalla que recoge los datos del histograma y la representación del mismo.

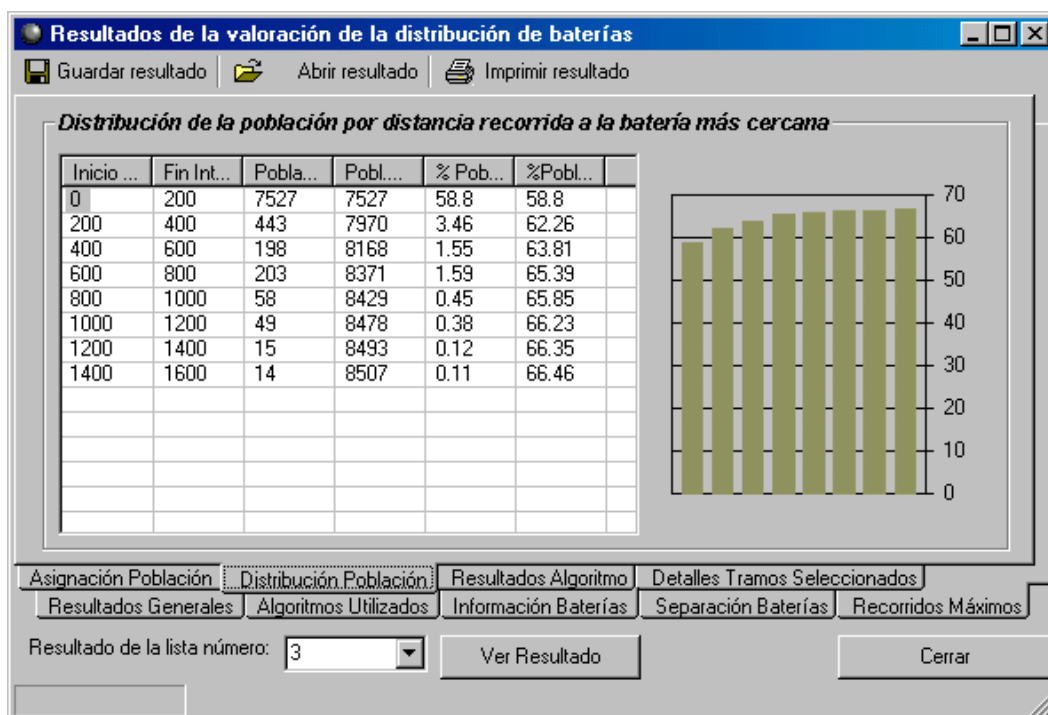


Gráfico 84: Pantalla con el histograma de la población del sector 5 para el papel

Los datos del histograma se especifican en la Tabla 72:

Datos del histograma								
Interv.	0-200 [m]	200-400	400-600	600-800	800-1000	1000-1200	1200-1400	1400-1600
% Hab.	58,80	3,46	1,55	1,59	0,45	0,38	0,12	0,11
Pobl.	7.527	443	198	203	58	49	15	14
% H. Ac.	58,80	62,26	63,81	65,39	65,85	66,23	66,35	66,46
P. Ac.	7.527	7.970	8.168	8.371	8.429	8.478	8.493	8.507

Tabla 72: Datos del histograma de la población del sector 5 para el papel

2.4 El vidrio

Las baterías de vidrio son las primeras en cuanto a presencia de contenedores para la recogida selectiva en Sant Boi. Así pues, después del rechazo, es la fracción que dispone de más contenedores para su recogida.

A pesar de recogerse de forma independiente de los sectores de recogida de rechazo, la valoración de las baterías de vidrio, al igual que las de papel y cartón, se asocia al sector de Sant Boi de Llobregat correspondiente a cada iglú.

Sant Boi de Llobregat dispone de 169 baterías de vidrio repartidas de forma equitativa en los 5 sectores, tal y como indica la Tabla 73.

Baterías de contenedores de vidrio en Sant Boi de Llobregat		
<i>Sector</i>	<i>"Ruta"</i>	<i>Baterías de vidrio</i>
1	201	30
2	202	37
3	203	34
4	204	34
5	205	34
Total		169

Tabla 73: Baterías de contenedores de vidrio en Sant Boi de Llobregat

La dispersión de las baterías de vidrio, y de las fracciones selectivas en general, es más acentuada que la de las baterías de rechazo. El reparto homogéneo sobre Sant Boi de Llobregat y sus 5 sectores de recogida, facilita la cooperación ciudadana en la separación de los residuos municipales.

Por el contrario, la dispersión de las baterías de vidrio conlleva frecuencias de recogida independientes del sector asignado, y que sólo dependen del grado de participación ciudadana y de la población potencial de cada batería.

Actualmente, las baterías de vidrio distribuidas por todo Sant Boi de Llobregat contienen un único contenedor tipo iglú de color verde:



De la misma forma como se ha desarrollado el estudio sobre el rechazo, el análisis de cada uno de los parámetros considerados incorpora, en este libro, la identificación de los datos y los valores con la información real de Sant Boi de Llobregat: nombre de las calles, ubicaciones reales,...

2.4.1 Baterías de vidrio del sector 1

La aplicación para la valoración de la distribución de las baterías ofrece la situación de las mismas sobre el plano del sector 1 de Sant Boi de Llobregat. La distribución es la siguiente:

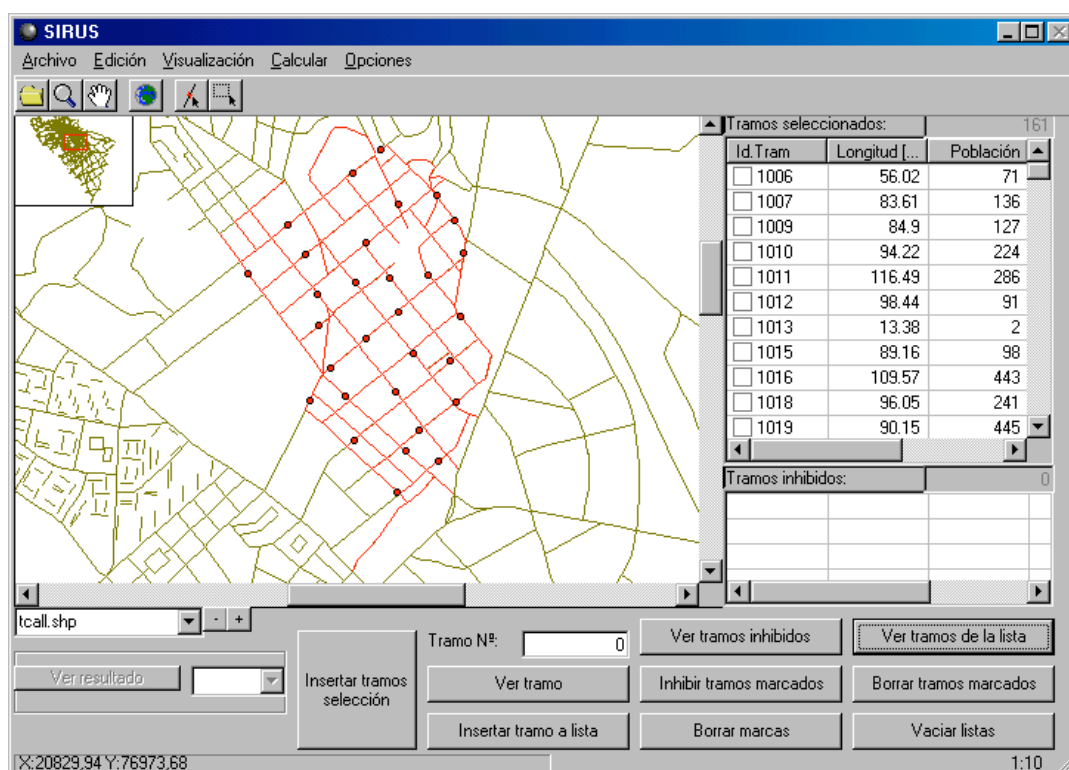


Gráfico 85: Pantalla con la distribución actual de las baterías de vidrio en el sector 1

Los resultados generales más significativos de la valoración de la distribución de baterías en el sector 1 se muestran en el Gráfico 86 y la Tabla 74:

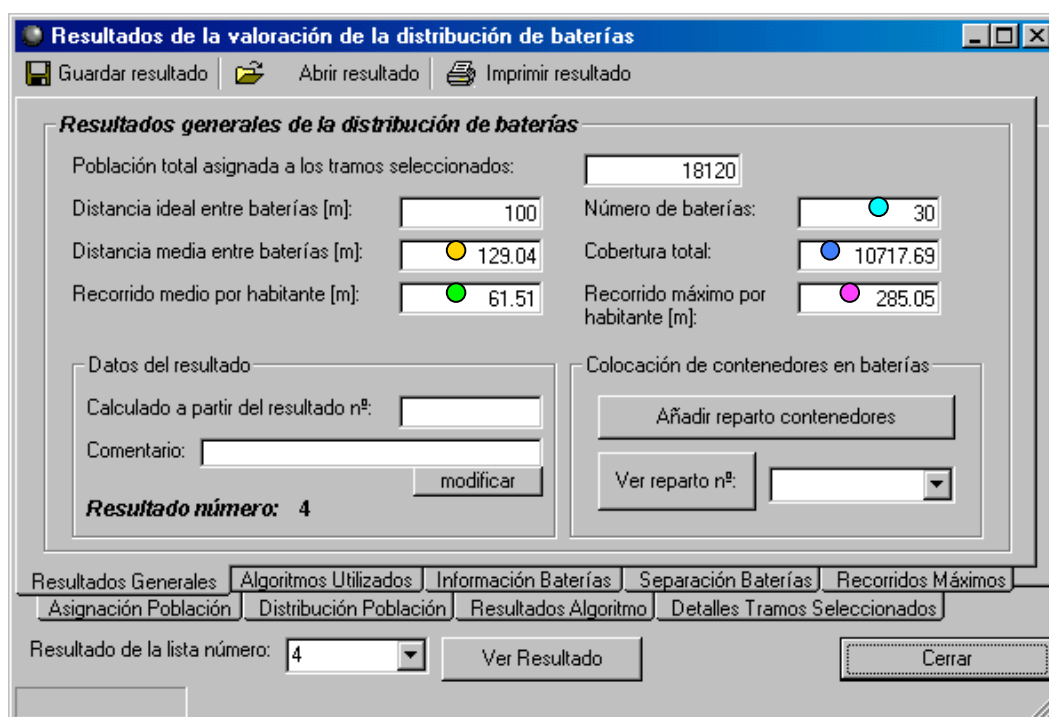


Gráfico 86: Pantalla con los resultados generales del vidrio en el sector 1

Resultados generales del vidrio en el sector 1	
Concepto	Valores
Número de baterías	30 baterías
Distancia media habitante – batería	61,51 metros
Distancia máxima habitante – batería	285,05 metros
Distancia media entre baterías	129,04 metros
Cobertura de tramos con población	10.718 metros

Tabla 74: Resultados generales del vidrio en el sector 1

El cruce de calles del sector 1 que tiene más alejada su batería de vidrio más próxima es el identificado como nodo 930 en la base de datos del Ajuntament de Sant Boi de Llobregat. En el Gráfico 87 se constata este resultado.

Nodo	Dist.Nodo-B...	Id.Bat.
415	74.69	777 - 1
424	22.37	777 - 1
425	16.29	777 - 1
429	56.86	777 - 1
430	17.81	777 - 1
432	22.91	777 - 1
437	103.07	866 - 1
438	97.62	777 - 1
442	89.82	866 - 1
443	58.83	777 - 1
445	104.58	866 - 1

Nodo	Dist.Nodo-B...	Id.Bat.
759	28.61	1261 - 1
772	71.01	1262 - 1
785	92.67	1308 - 1
788	82.62	1261 - 1
790	41.44	1261 - 1
798	65.18	1261 - 1
817	58	1308 - 1
843	8.99	1308 - 1
850	144.77	1261 - 1
859	41.89	1308 - 1
930	419.29	1261 - 1

Gráfico 87: Pantalla con el cruce más alejado de las baterías de vidrio en el sector 1

Los datos referentes a este nodo son:

Nodo más alejado de su batería de vidrio en el sector 1	
Concepto	Valores
Identificador de nodo	930
Ubicación del nodo	Cruce entre la ronda de St. Ramon y la calle de Viladecans
Distancia nodo – batería más próxima	419,29 metros
Identificador de la batería más próxima	1.261-1
Ubicación de la batería	C/. de Cristòfor Colom entre la calle de Mossèn Jacint Verdaguer y la calle de Jaume Balmes

Tabla 75: Resultado del nodo más alejado de su batería de vidrio en el sector 1

El habitante más perjudicado por la distribución de las baterías de vidrio del sector 1 se encuentra en el tramo identificado como 893, y debe recorrer un total de 285,05 metros de distancia hasta la batería más cercana.

El Gráfico 88 muestra el resultado ofrecido por la aplicación de SIRUS:

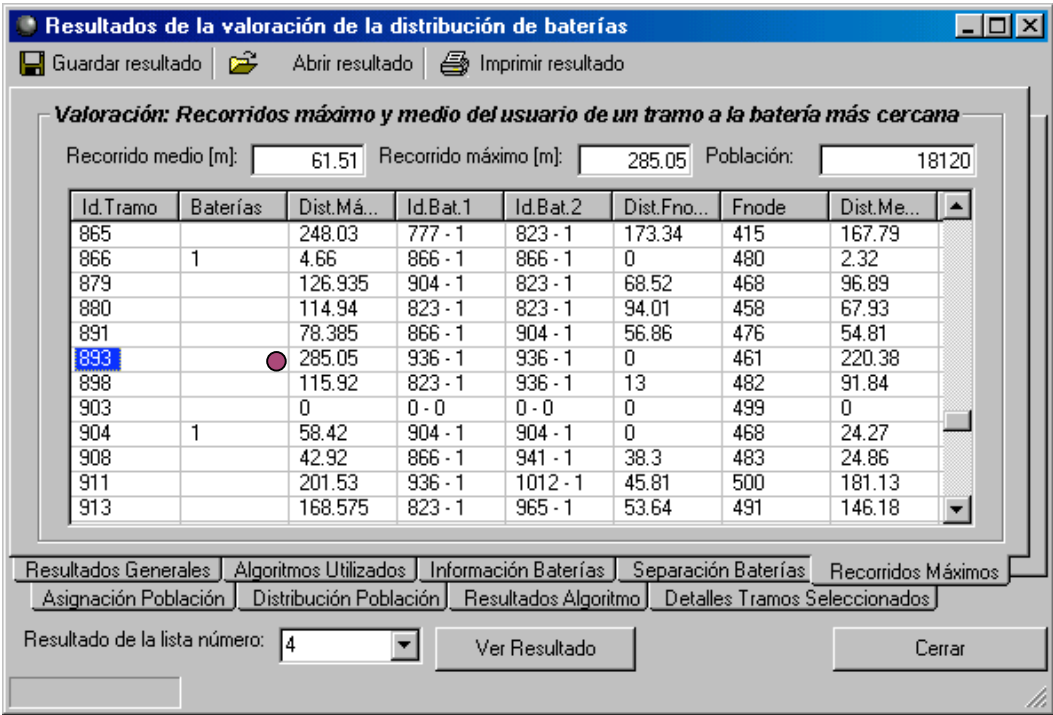


Gráfico 88: Pantalla con el habitante más perjudicado para el vidrio en el sector 1

Los datos que sitúan al ciudadano más perjudicado sobre las calles del sector 1 de Sant Boi de Llobregat se resumen en la Tabla 76:

Ciudadano más perjudicado por las baterías de vidrio en el sector 1	
Concepto	Valores
Distancia recorrida	285,05 metros
Identificador de tramo	893
Ubicación del tramo	C/. de Torre Figueres entre la calle de Francesc Macià y la de Mossèn J. Verdaguer
Ubicación del ciudadano en el tramo	Se encuentra justo en el cruce de la calle de Torre Figueres y la de Francesc Macià
Identificador de las baterías más próximas	936-1 y 936-1
Ubicación de las baterías	936-1: C/. de Marià Fortuny 936-1: C/. de Marià Fortuny

Tabla 76: Ciudadano más perjudicado por las baterías de vidrio en el sector 1

La batería de vidrio con una mayor población asociada es la identificada como 998-1, y por lo tanto se encuentra en el tramo 998 del sector 1, agrupando a un total de 953 habitantes.

El Gráfico 89 expone los resultados de la asignación de la población a las baterías de vidrio, resaltando el valor máximo obtenido:

Resultados de la valoración de la distribución de baterías

Guardar resultado Abrir resultado Imprimir resultado

Asignación de población a las baterías, Cobertura (m) y batería cercana

Población total asignada: 18120 Distancia Ideal Baterías [m]: 100

Cobertura [m]: 10717.69 Distancia media entre baterías [m]: 129.04

N.Bat.	Id.Bat.	Dist.Fn...	Fnode	Poblac...	%Pobl.	Cobert...	Dist.Ba...	Bat.Ve...
21	777 - 1	16.29	425	679	3.75	463.14	103.39	823 - 1
22	823 - 1	80.48	432	838	4.62	557.78	103.39	777 - 1
23	866 - 1	4.66	480	399	2.2	499.46	85.84	941 - 1
24	904 - 1	58.42	468	874	4.82	425.77	155.55	950 - 1
25	936 - 1	59.63	503	537	2.96	580.66	194.84	965 - 1
26	941 - 1	9.26	509	315	1.74	243.35	85.84	866 - 1
27	950 - 1	69.87	514	527	2.91	338.16	126.07	1016 - 1
28	960 - 1	36.44	526	618	3.41	199.03	101.18	941 - 1
29	965 - 1	49.73	529	622	3.43	566.18	149.4	1020 - 1
30	998 - 1	83.26	534	953	5.26	283.76	142.2	960 - 1

Asignación Población Distribución Población Resultados Algoritmo Detalles Tramos Seleccionados

Resultados Generales Algoritmos Utilizados Información Baterías Separación Baterías Recorridos Máximos

Resultado de la lista número: 4 Ver Resultado Cerrar

Gráfico 89: Pantalla con la batería de vidrio con más población asignada del sector 1

La información referente a la batería con más población asignada se detalla en la Tabla 77:

Batería de vidrio con más población asignada en el sector 1	
Concepto	Valores
Población asignada	953 habitantes/batería
Porcentaje de la población total	5,26 %
Identificador de la batería	998-1
Ubicación de la batería C/. de Sant Joan Bosco	Se encuentra a 83,26 m. del cruce entre la calle de St. Joan Bosco y la del Tres d'Abril

Tabla 77: Batería de vidrio con más población asignada en el sector 1

La batería de vidrio con una mayor cobertura en cuanto a longitud de calles se refiere, es la 936-1, y cubre un total de 580,66 metros de vías urbanas. La información de esta batería se expone en la Tabla 78:

Batería de vidrio con más cobertura en el sector 1	
Concepto	Valores
Cobertura	580,66 metros/batería
Identificador de la batería	936-1
Ubicación de la batería C/. de Marià Fortuny	Se encuentra a 59,63 m. del cruce entre la calle de M. Fortuny y la de Francesc Macià

Tabla 78: Batería de vidrio con más cobertura en el sector 1

La información de esta batería de vidrio con máxima cobertura en el sector 1 se refleja en el Gráfico 90:

Resultados de la valoración de la distribución de baterías

Guardar resultado Abrir resultado Imprimir resultado

Asignación de población a las baterías, Cobertura (m) y batería cercana

Población total asignada: 18120 Distancia Ideal Baterías [m]: 100

Cobertura [m]: 10717.69 Distancia media entre baterías [m]: 129.04

N.Bat.	Id.Bat.	Dist.Fn...	Fnode	Poblac...	%Pobl.	Cobert...	Dist.Ba...	Bat.Ve...
21	777 - 1	16.29	425	679	3.75	463.14	103.39	823 - 1
22	823 - 1	80.48	432	838	4.62	557.78	103.39	777 - 1
23	866 - 1	4.66	480	399	2.2	499.46	85.84	941 - 1
24	904 - 1	58.42	468	874	4.82	425.77	155.55	950 - 1
25	936 - 1	59.63	503	537	2.96	580.66	194.84	965 - 1
26	941 - 1	9.26	509	315	1.74	243.35	85.84	866 - 1
27	950 - 1	69.87	514	527	2.91	338.16	126.07	1016 - 1
28	960 - 1	36.44	526	618	3.41	199.03	101.18	941 - 1
29	965 - 1	49.73	529	622	3.43	566.18	149.4	1020 - 1
30	998 - 1	83.26	534	953	5.26	283.76	142.2	960 - 1

Asignación Población Distribución Población Resultados Algoritmo Detalles Tramos Seleccionados

Resultados Generales Algoritmos Utilizados Información Baterías Separación Baterías Recorridos Máximos

Resultado de la lista número: 4 Ver Resultado Cerrar

Gráfico 90: Pantalla con la batería de vidrio con más cobertura del sector 1

El Gráfico 91 muestra la batería de vidrio que tiene su batería vecina más alejada. En el caso del sector 1 es la identificada como: 1.012-1, situada a 204,06 metros de la 936-1.

Resultados de la valoración de la distribución de baterías

Guardar resultado Abrir resultado Imprimir resultado

Asignación de población a las baterías, Cobertura (m) y batería cercana

Población total asignada: 18120 Distancia Ideal Baterías [m]: 100

Cobertura [m]: 10717.69 Distancia media entre baterías [m]: 129.04

N.Bat.	Id.Bat.	Dist.Fn...	Fnode	Poblac...	%Pobl.	Cobert...	Dist.Ba...	Bat.Ve...
1	1010 - 1	67.37	541	555	3.06	309.06	133.46	1016 - 1
2	1012 - 1	37.14	539	591	3.26	499.5	204.06	936 - 1
3	1016 - 1	21.71	548	553	3.05	208.38	126.07	950 - 1
4	1020 - 1	48.31	572	438	2.42	352.09	111.63	1059 - 1
5	1039 - 1	42.15	569	849	4.69	326.27	116.88	1067 - 1
6	1054 - 1	11.67	575	614	3.39	362.02	146.75	998 - 1
7	1059 - 1	34.06	581	474	2.62	402.79	111.63	1020 - 1
8	1067 - 1	76.47	584	399	2.2	260.12	116.88	1039 - 1
9	1087 - 1	11.19	601	856	4.72	349.07	149.12	1102 - 1
10	1094 - 1	99.93	598	370	2.04	308.78	111.77	1160 - 1

Asignación Población Distribución Población Resultados Algoritmo Detalles Tramos Seleccionados

Resultados Generales Algoritmos Utilizados Información Baterías Separación Baterías Recorridos Máximos

Resultado de la lista número: 4 Ver Resultado Cerrar

Gráfico 91: Pantalla con la batería de vidrio con la vecina más alejada del sector 1

La Tabla 79 resume toda la información relevante del par de baterías vecinas de vidrio más alejadas del sector 1.

Batería de vidrio con la batería vecina más alejada en el sector 1	
Concepto	Valores
Identificador de la batería	1.012-1
Distancia a la vecina más próxima	204,06 metros
Identificador de la batería vecina	936-1
Ubicación de la batería (1.012-1) C/. de Pau Claris	Se encuentra a 37,14 m. del cruce entre la calle de Pau Claris y la de Marià Fortuny
Ubicación de la batería vecina (936-1) C/. de Marià Fortuny	Se encuentra a 59,63 m. del cruce entre la calle de M. Fortuny y la de Francesc Macià

Tabla 79: Batería de vidrio con la batería vecina más alejada en el sector 1

La última información extraída de la valoración de la distribución de las baterías de vidrio ubicadas en el sector 1, es el histograma que refleja como se distribuye la población en intervalos de distancia respecto a su batería más cercana.

El Gráfico 92 muestra la pantalla que recoge los datos del histograma y la representación del mismo.

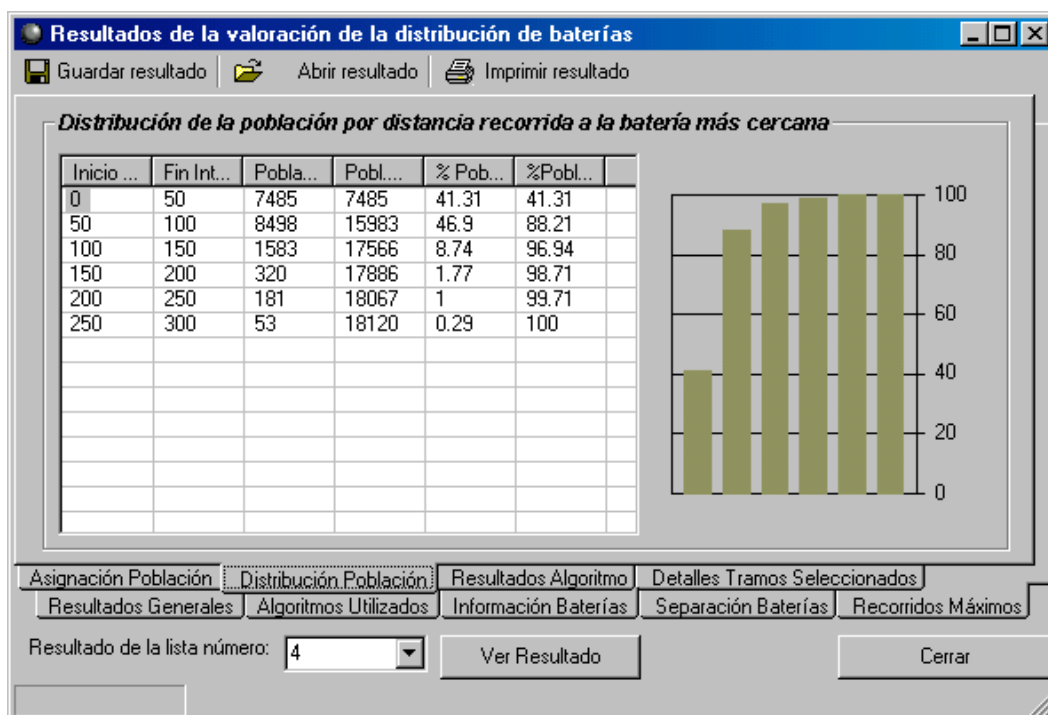


Gráfico 92: Pantalla con el histograma de la población del sector 1 para el vidrio

Los datos del histograma se especifican en la Tabla 80:

Datos del histograma						
Interv.	0-50 [m]	50-100	100-150	150-200	200-250	250-300
% Hab.	41,31	46,90	8,74	1,77	1,00	0,29
Pobl.	7.485	8.498	1.583	320	181	53
% Hab. Ac.	41,31	88,21	96,94	98,71	99,71	100,00
Pobl. Ac.	7.485	15.983	17.566	17.886	18.067	18.120

Tabla 80: Datos del histograma de la población del sector 1 para el vidrio

2.4.2 Baterías de vidrio del sector 2

La aplicación para la valoración de la distribución de las baterías ofrece la situación de las mismas sobre el plano del sector 2 de Sant Boi de Llobregat. La distribución es la siguiente:

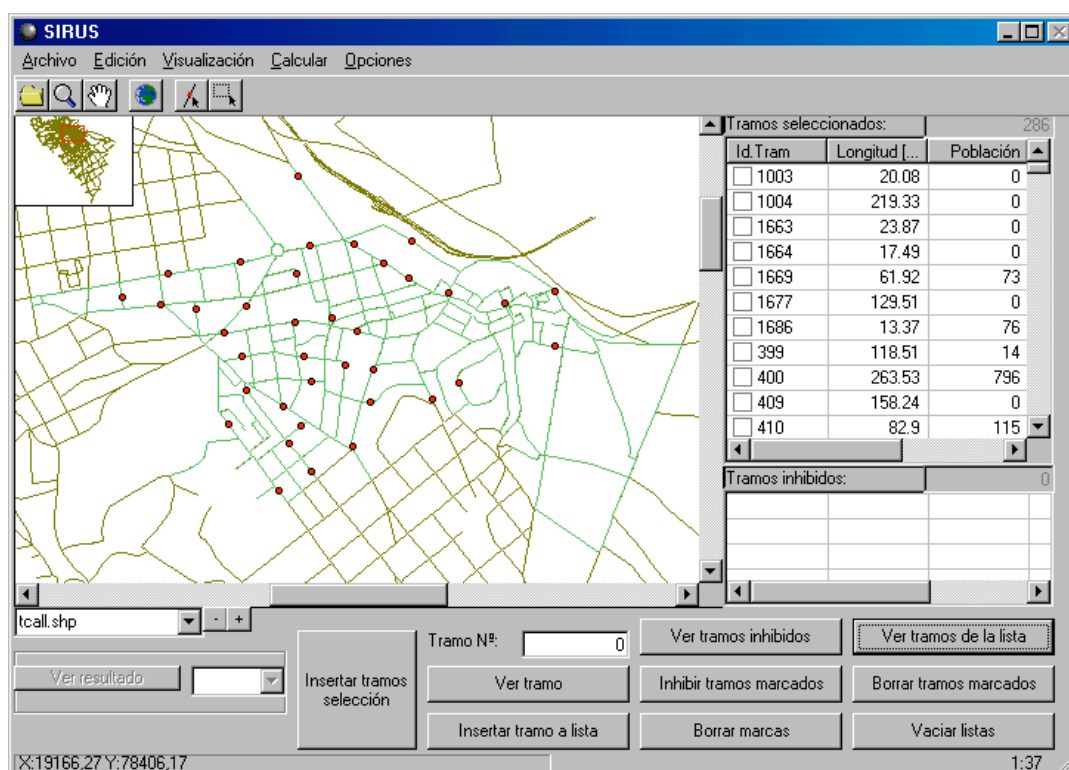


Gráfico 93: Pantalla con la distribución actual de las baterías de vidrio en el sector 2

Los resultados generales más significativos de la valoración de la distribución de baterías en el sector 2 se muestran en el Gráfico 94 y la Tabla 81:

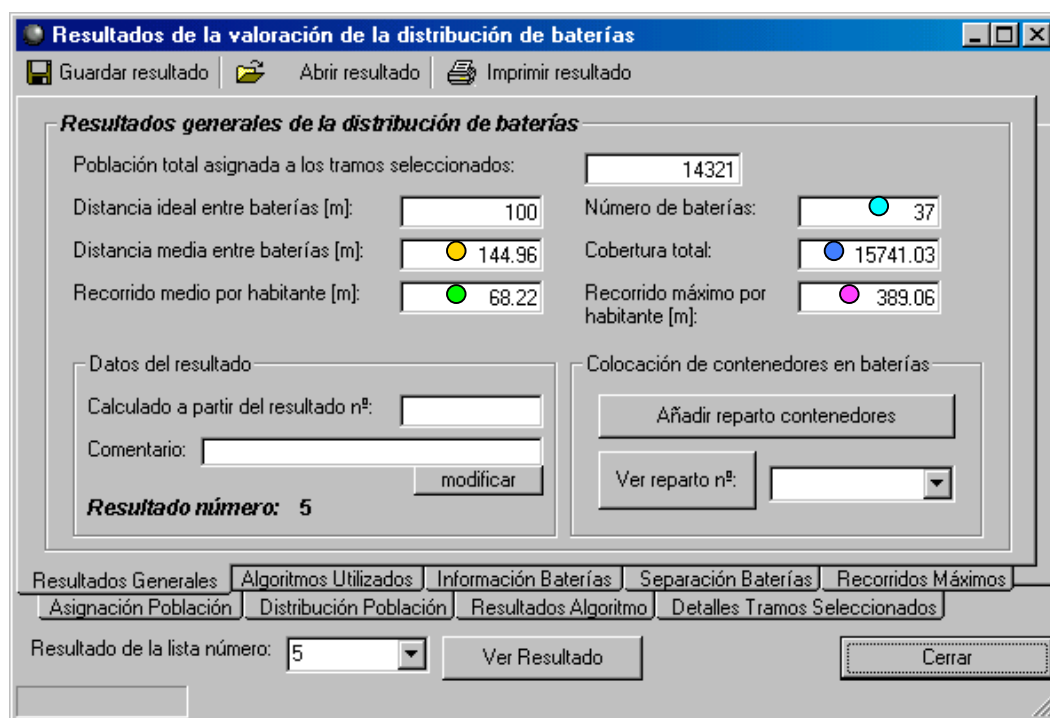


Gráfico 94: Pantalla con los resultados generales del vidrio en el sector 2

Resultados generales del vidrio en el sector 2	
Concepto	Valores
Número de baterías	37 baterías
Distancia media habitante – batería	68,22 metros
Distancia máxima habitante – batería	389,06 metros
Distancia media entre baterías	144,96 metros
Cobertura de tramos con población	15.741 metros

Tabla 81: Resultados generales del vidrio en el sector 2

El cruce de calles del sector 2 que tiene más alejada su batería de vidrio más próxima es el identificado como nodo 554 en la base de datos del Ajuntament de Sant Boi de Llobregat. En el Gráfico 95 se constata este resultado.

Nodo	Dist.Nodo-B...	Id.Bat.
162	43.67	400 - 1
184	268.69	416 - 1
215	89.44	464 - 1
216	30.85	430 - 1
220	110.45	416 - 1
221	13.66	416 - 1
224	27.95	416 - 1
225	76.29	416 - 1
228	94.26	448 - 1
230	49.04	452 - 1
233	101.17	416 - 1

Nodo	Dist.Nodo-B...	Id.Bat.
511	93.72	929 - 1
518	86.43	929 - 1
519	39.06	929 - 1
526	481.38	675 - 1
553	623.47	675 - 1
554	710.99	675 - 1
562	700.71	675 - 1
1103	327.23	675 - 1
1104	411.78	675 - 1
1111	595.02	675 - 1
1115	453.05	675 - 1

Gráfico 95: Pantalla con el cruce más alejado de las baterías de vidrio en el sector 2

Los datos referentes a este nodo son:

Nodo más alejado de su batería de vidrio en el sector 2	
Concepto	Valores
Identificador de nodo	554 (+ 1 nodo en tramo aislado)
Ubicación del nodo	Cruce entre la calle Saragossa y la carretera de la Santa Creu de Calafell
Distancia nodo – batería más próxima	710,99 metros
Identificador de la batería más próxima	675-1
Ubicación de la batería	C/. Llevant entre la calle de los Horts y la calle de Bonaventura Calopa

Tabla 82: Resultado del nodo más alejado de su batería de vidrio en el sector 2

El habitante más perjudicado por la distribución de las baterías de vidrio del sector 2 se encuentra en el tramo identificado como 836, y debe recorrer un total de 389,06 metros de distancia hasta la batería más cercana.

El Gráfico 96 muestra el resultado ofrecido por la aplicación de SIRUS:

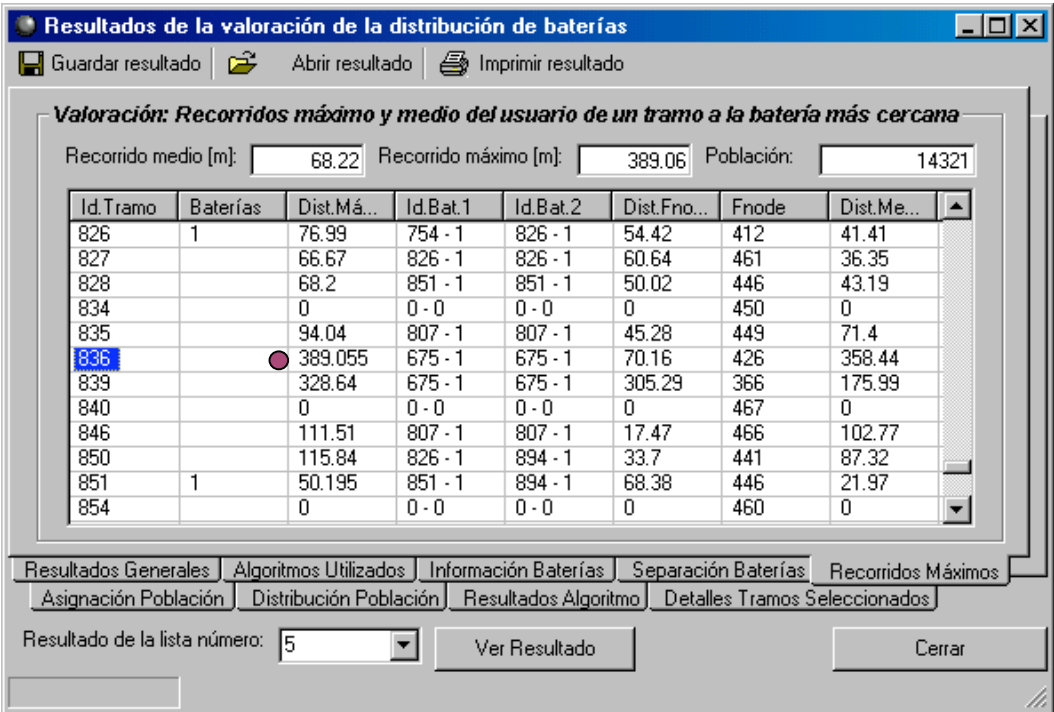


Gráfico 96: Pantalla con el habitante más perjudicado para el vidrio en el sector 2

Los datos que sitúan al ciudadano más perjudicado sobre las calles del sector 2 de Sant Boi de Llobregat se resumen en la Tabla 83:

Ciudadano más perjudicado por las baterías de vidrio en el sector 2	
Concepto	Valores
Distancia recorrida	389,06 metros
Identificador de tramo	836
Ubicación del tramo	Bajada del Mas de les Flors entre la calle de Sant Pere y la bajada de Pere Rusiñol
Ubicación del ciudadano en el tramo	Se encuentra a 70,16 metros del cruce de la bajada Mas de les Flors y la calle de St. Pere
Identificador de las baterías más próximas	675-1 y 675-1
Ubicación de las baterías	675-1: C/. Llevant 675-1: C/. Llevant

Tabla 83: Ciudadano más perjudicado por las baterías de vidrio en el sector 2

La batería de vidrio con una mayor población asociada es la identificada como 558-1, y por lo tanto se encuentra en el tramo 558 del sector 2, agrupando a un total de 1.014 habitantes.

El Gráfico 97 expone los resultados de la asignación de la población a las baterías de vidrio, resaltando el valor máximo obtenido:

Resultados de la valoración de la distribución de baterías

Guardar resultado Abrir resultado Imprimir resultado

Asignación de población a las baterías, Cobertura (m) y batería cercana

Población total asignada: 14321 Distancia Ideal Baterías [m]: 100
Cobertura [m]: 15741.03 Distancia media entre baterías [m]: 144.96

N.Bat.	Id.Bat.	Dist.Fn...	Fnode	Poblac...	%Pobl.	Cobert...	Dist.Ba...	Bat.Ve...
10	512 - 1	12.28	276	459	3.21	1109.05	132.99	484 - 1
11	552 - 1	35.32	266	255	1.78	846.7	175.88	556 - 1
12	556 - 1	6.52	264	58	0.4	260.83	175.88	552 - 1
13	557 - 1	9.22	294	274	1.91	272.98	117.23	637 - 1
14	558 - 1	30.94	303	1014	7.08	748.15	135.29	557 - 1
15	597 - 1	10.61	325	370	2.58	609.38	100.44	631 - 1
16	609 - 1	99.25	330	344	2.4	351.5	121.82	597 - 1
17	631 - 1	36.43	346	299	2.09	653.62	100.44	597 - 1
18	632 - 1	61.49	340	518	3.62	307.72	132.83	633 - 1
19	633 - 1	32.35	277	734	5.13	415.02	132.83	632 - 1

Asignación Población Distribución Población Resultados Algoritmo Detalles Tramos Seleccionados
Resultados Generales Algoritmos Utilizados Información Baterías Separación Baterías Recorridos Máximos

Resultado de la lista número: 5 Ver Resultado Cerrar

Gráfico 97: Pantalla con la batería de vidrio con más población asignada del sector 2

La información referente a la batería con más población asignada se detalla en la Tabla 84:

Batería de vidrio con más población asignada en el sector 2	
Concepto	Valores
Población asignada	1.014 habitantes/batería
Porcentaje de la población total	7,08 %
Identificador de la batería	558-1
Ubicación de la batería C/. de Joaquim Auger	Se encuentra a 30,94 m. del cruce entre la calle de J. Auger y de Francesc Pi y Margall

Tabla 84: Batería de vidrio con más población asignada en el sector 2

La batería de vidrio con una mayor cobertura en cuanto a longitud de calles se refiere, es la 675-1, y cubre un total de 1.202,88 metros de vías urbanas. La información de esta batería se expone en la Tabla 85:

Batería de vidrio con más cobertura en el sector 2	
Concepto	Valores
Cobertura	1.202,88 metros/batería
Identificador de la batería	675-1
Ubicación de la batería C/. Llevant	Se encuentra a 41,68 m. del cruce entre la calle Llevant y la calle de los Horts

Tabla 85: Batería de vidrio con más cobertura en el sector 2

La información de esta batería de vidrio con máxima cobertura en el sector 2 se refleja en el Gráfico 98:

Resultados de la valoración de la distribución de baterías

Guardar resultado Abrir resultado Imprimir resultado

Asignación de población a las baterías, Cobertura (m) y batería cercana

Población total asignada: 14321 Distancia Ideal Baterías [m]: 100
Cobertura [m]: 15741.03 Distancia media entre baterías [m]: 144.96

N.Bat.	Id.Bat.	Dist.Fn...	Fnode	Poblac...	%Pobl.	Cobert...	Dist.Ba...	Bat.Ve...
17	631 - 1	36.43	346	299	2.09	653.62	100.44	597 - 1
18	632 - 1	61.49	340	518	3.62	307.72	132.83	633 - 1
19	633 - 1	32.35	277	734	5.13	415.02	132.83	632 - 1
20	637 - 1	77.58	349	594	4.15	326.94	117.23	557 - 1
21	675 - 1	41.68	360	403	2.81	1202.88	195.3	556 - 1
22	697 - 1	59.16	379	300	2.09	362.9	117.96	725 - 1
23	698 - 1	22.19	372	618	4.32	341.37	144.8	803 - 1
24	725 - 1	40.06	396	368	2.57	317.38	117.96	697 - 1
25	744 - 1	6.73	384	204	1.42	199.33	122.05	697 - 1
26	751 - 1	14.35	387	183	1.28	251.4	115.13	754 - 1

Asignación Población Distribución Población Resultados Algoritmo Detalles Tramos Seleccionados
Resultados Generales Algoritmos Utilizados Información Baterías Separación Baterías Recorridos Máximos

Resultado de la lista número: 5 Ver Resultado Cerrar

Gráfico 98: Pantalla con la batería de vidrio con más cobertura del sector 2

El Gráfico 99 muestra la batería de vidrio que tiene su batería vecina más alejada. En el caso del sector 2 es la identificada como: 753-1, situada a 335,67 metros de la 552-1.

Resultados de la valoración de la distribución de baterías

Guardar resultado Abrir resultado Imprimir resultado

Asignación de población a las baterías, Cobertura (m) y batería cercana

Población total asignada: 14321 Distancia Ideal Baterías [m]: 100
Cobertura [m]: 15741.03 Distancia media entre baterías [m]: 144.96

N.Bat.	Id.Bat.	Dist.Fn...	Fnode	Poblac...	%Pobl.	Cobert...	Dist.Ba...	Bat.Ve...
23	698 - 1	22.19	372	618	4.32	341.37	144.8	803 - 1
24	725 - 1	40.06	396	368	2.57	317.38	117.96	697 - 1
25	744 - 1	6.73	384	204	1.42	199.33	122.05	697 - 1
26	751 - 1	14.35	387	183	1.28	251.4	115.13	754 - 1
27	753 - 1	63.18	414	54	0.38	613.34	335.67	552 - 1
28	754 - 1	171.56	402	408	2.85	335.06	115.13	751 - 1
29	755 - 1	44.02	402	207	1.45	542.92	215.58	754 - 1
30	765 - 1	21.34	421	329	2.3	311.22	99.29	802 - 1
31	802 - 1	20.01	428	349	2.44	211.4	76.22	851 - 1
32	803 - 1	20.5	401	416	2.9	362.41	144.8	698 - 1

Asignación Población Distribución Población Resultados Algoritmo Detalles Tramos Seleccionados
Resultados Generales Algoritmos Utilizados Información Baterías Separación Baterías Recorridos Máximos

Resultado de la lista número: 5 Ver Resultado Cerrar

Gráfico 99: Pantalla con la batería de vidrio con la vecina más alejada del sector 2

La Tabla 86 resume toda la información relevante del par de baterías vecinas de vidrio más alejadas del sector 2.

Batería de vidrio con la batería vecina más alejada en el sector 2	
Concepto	Valores
Identificador de la batería	753-1
Distancia a la vecina más próxima	335,67 metros
Identificador de la batería vecina	552-1
Ubicación de la batería (753-1) C/. del Castell	Se encuentra a 63,18 m. del cruce entre la calle del Castell y la calle de los Horts
Ubicación de la batería vecina (552-1) C/. de Mossèn Francesc Albertí	Se encuentra a 35,32 m. del cruce entre la calle de Mn. F. Albertí y la de Agramunt

Tabla 86: Batería de vidrio con la batería vecina más alejada en el sector 2

La última información extraída de la valoración de la distribución de las baterías de vidrio ubicadas en el sector 2, es el histograma que refleja como se distribuye la población en intervalos de distancia respecto a su batería más cercana.

El Gráfico 100 muestra la pantalla que recoge los datos del histograma y la representación del mismo.

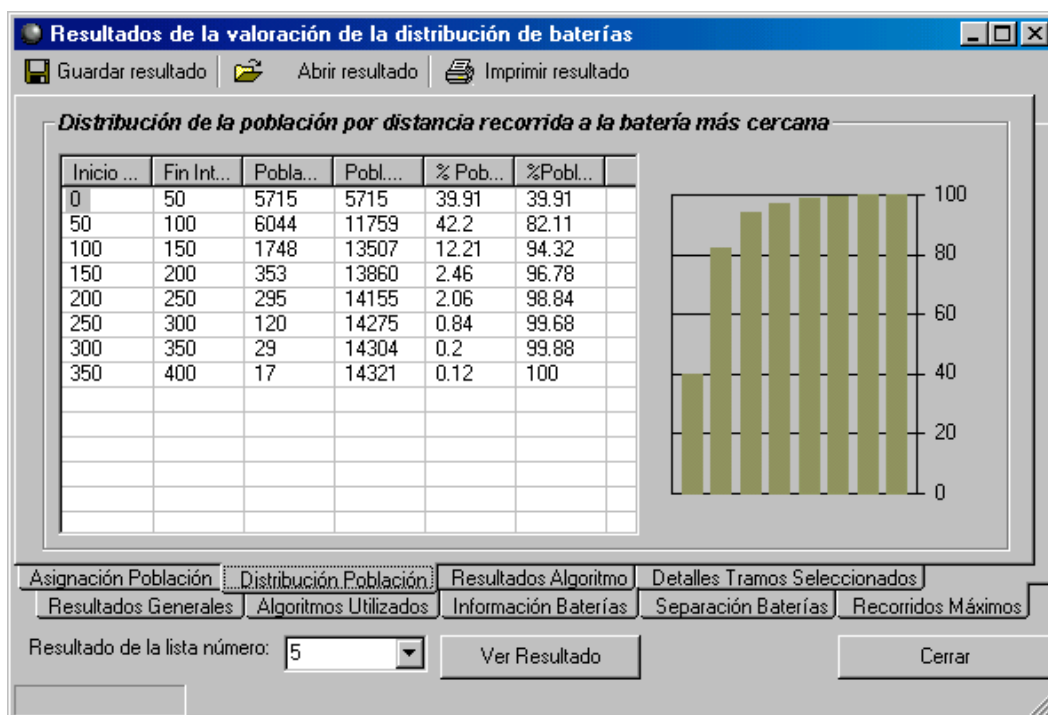


Gráfico 100: Pantalla con el histograma de la población del sector 2 para el vidrio

Los datos del histograma se especifican en la Tabla 87:

Datos del histograma								
Interv.	0-50 [m]	50-100	100-150	150-200	200-250	250-300	300-350	350-400
% Hab.	39,91	42,20	12,21	2,46	2,06	0,84	0,20	0,12
Pobl.	5.715	6.044	1.748	353	295	120	29	17
% Hab. Ac.	39,91	82,11	94,32	96,78	98,84	99,68	99,88	100,00
Pobl. Ac.	5.715	11.759	13.507	13.860	14.155	14.275	14.304	14.321

Tabla 87: Datos del histograma de la población del sector 2 para el vidrio

2.4.3 Baterías de vidrio del sector 3

La aplicación para la valoración de la distribución de las baterías ofrece la situación de las mismas sobre el plano del sector 3 de Sant Boi de Llobregat. La distribución es la siguiente:

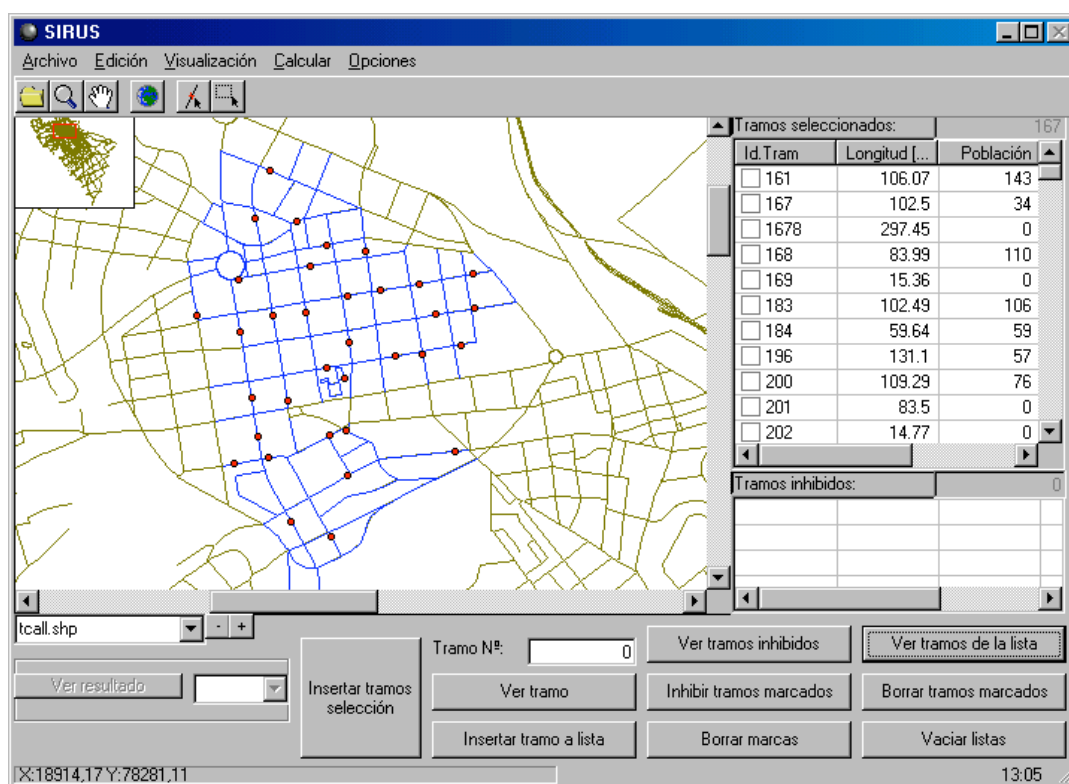


Gráfico 101: Pantalla con la distribución actual de las baterías de vidrio en el sector 3

Los resultados generales más significativos de la valoración de la distribución de baterías en el sector 3 se muestran en el Gráfico 102 y la Tabla 88:

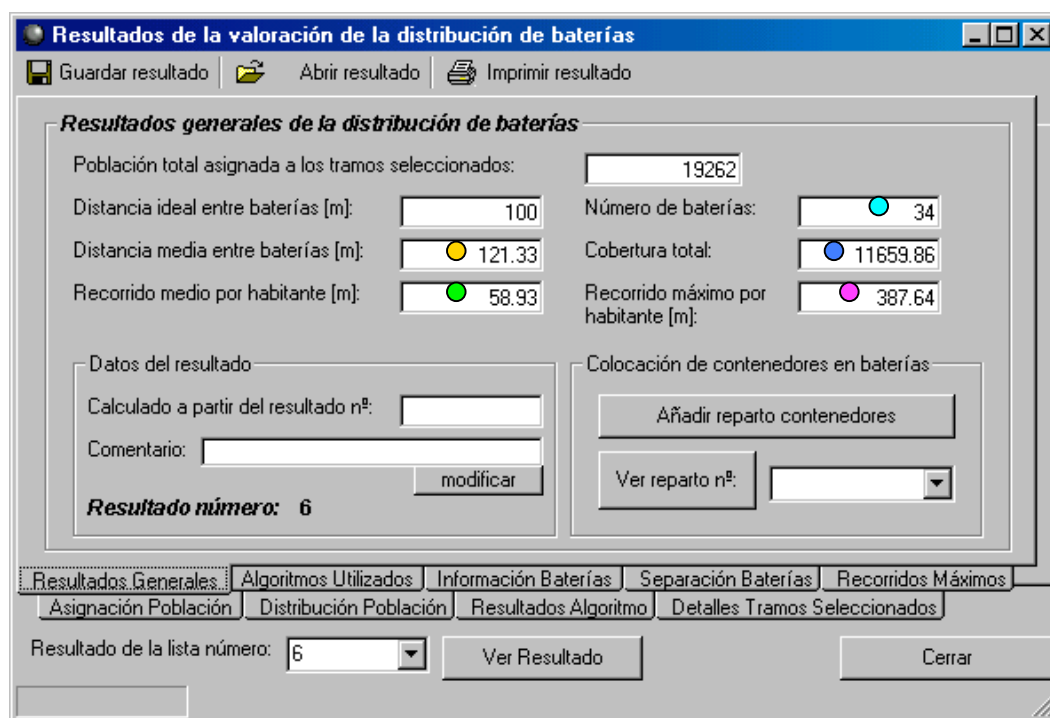


Gráfico 102: Pantalla con los resultados generales del vidrio en el sector 3

Resultados generales del vidrio en el sector 3	
Concepto	Valores
Número de baterías	34 baterías
Distancia media habitante – batería	58,93 metros
Distancia máxima habitante – batería	387,64 metros
Distancia media entre baterías	121,33 metros
Cobertura de tramos con población	11.660 metros

Tabla 88: Resultados generales del vidrio en el sector 3

El cruce de calles del sector 3 que tiene más alejada su batería de vidrio más próxima es el identificado como nodo **361** en la base de datos del Ajuntament de Sant Boi de Llobregat. En el Gráfico 103 se constata este resultado.

Nodo	Dist.Nodo-B...	Id.Bat.
76	156.74	168 - 1
81	135.82	168 - 1
82	202.26	231 - 1
87	29.75	168 - 1
91	54.24	168 - 1
92	69.6	168 - 1
100	99.77	231 - 1
106	110.75	266 - 1
107	152.4	266 - 1
109	27.25	266 - 1
110	125.52	266 - 1

Nodo	Dist.Nodo-B...	Id.Bat.
339	64.11	592 - 1
349	33.97	662 - 1
354	73.68	669 - 1
358	45.92	669 - 1
359	54.91	722 - 1
361	387.64	722 - 1
362	90.58	722 - 1
363	18.67	669 - 1
367	32.96	676 - 1
373	50.69	669 - 1
378	5.58	722 - 1

Gráfico 103: Pantalla con el cruce más alejado de las baterías de vidrio en el sector 3

Los datos referentes a este nodo son:

Nodo más alejado de su batería de vidrio en el sector 3	
Concepto	Valores
Identificador de nodo	361
Ubicación del nodo	Cruce entre la calle de la Riera Basté y la calle de Lluís Pascual Roca
Distancia nodo – batería más próxima	387,64 metros
Identificador de la batería más próxima	722-1
Ubicación de la batería	C/. de Miquel entre la calle de Jaume Canals y Amat y la calle de Ramon Estruch

Tabla 89: Resultado del nodo más alejado de su batería de vidrio en el sector 3

El habitante más perjudicado por la distribución de las baterías de vidrio del sector 3 se encuentra en el tramo identificado como 707, y debe recorrer un total de 387,64 metros de distancia hasta la batería más cercana.

El Gráfico 104 muestra el resultado ofrecido por la aplicación de SIRUS:

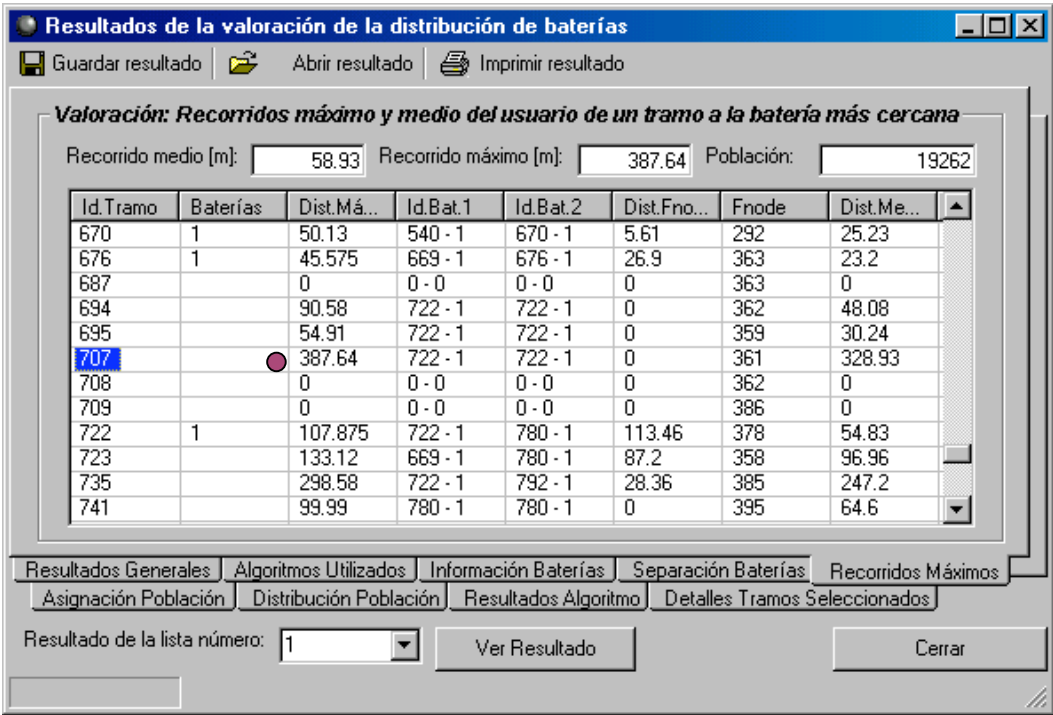


Gráfico 104: Pantalla con el habitante más perjudicado para el vidrio en el sector 3

Los datos que sitúan al ciudadano más perjudicado sobre las calles del sector 3 de Sant Boi de Llobregat se resumen en la Tabla 90:

Ciudadano más perjudicado por las baterías de vidrio en el sector 3	
Concepto	Valores
Distancia recorrida	387,64 metros
Identificador de tramo	707
Ubicación del tramo	C/. de la Riera Basté entre la calle de Lluís Pascual Roca y la del Pare Baldiri de St. Boi
Ubicación del ciudadano en el tramo	Se encuentra justo en el cruce de la calle de la Riera Basté y la de Lluís Pascual Roca
Identificador de las baterías más próximas	722-1 y 722-1
Ubicación de las baterías	722-1: C/. de Miquel 722-1: C/. de Miquel

Tabla 90: Ciudadano más perjudicado por las baterías de vidrio en el sector 3

La batería de vidrio con una mayor población asociada es la identificada como 340-1, y por lo tanto se encuentra en el tramo 340 del sector 3, agrupando a un total de 1.083 habitantes.

El Gráfico 105 expone los resultados de la asignación de la población a las baterías de vidrio, resaltando el valor máximo obtenido:

Resultados de la valoración de la distribución de baterías

Guardar resultado Abrir resultado Imprimir resultado

Asignación de población a las baterías, Cobertura (m) y batería cercana

Población total asignada: 19262 Distancia Ideal Baterías [m]: 100

Cobertura [m]: 11659.86 Distancia media entre baterías [m]: 121.33

N.Bat.	Id.Bat.	Dist.Fn...	Fnode	Poblac...	%Pobl.	Cobert...	Dist.Ba...	Bat.Ve...
6	289 - 1	14.24	156	716	3.72	454.55	128.08	343 - 1
7	312 - 1	66.57	164	725	3.76	308.14	129.92	271 - 1
8	319 - 1	48.04	169	769	3.99	370.17	118.26	359 - 1
9	338 - 1	26.06	173	623	3.23	448.46	156.87	404 - 1
10	340 - 1	61.99	175	1083	5.62	381.73	99.14	343 - 1
11	343 - 1	77.14	178	388	2.01	218.12	87.53	347 - 1
12	347 - 1	62.85	180	461	2.39	233.27	87.53	343 - 1
13	359 - 1	110.16	184	762	3.96	289.52	101.53	373 - 1
14	373 - 1	32.15	192	587	3.05	329.18	101.53	359 - 1
15	379 - 1	11.52	205	105	0.55	183.08	162.9	404 - 1

Asignación Población Distribución Población Resultados Algoritmo Detalles Tramos Seleccionados

Resultados Generales Algoritmos Utilizados Información Baterías Separación Baterías Recorridos Máximos

Resultado de la lista número: 1 Ver Resultado Cerrar

Gráfico 105: Pantalla con la batería de vidrio con más población asignada del sector 3

La información referente a la batería con más población asignada se detalla en la Tabla 91:

Batería de vidrio con más población asignada en el sector 3	
Concepto	Valores
Población asignada	1.083 habitantes/batería
Porcentaje de la población total	5,62 %
Identificador de la batería	340-1
Ubicación de la batería C/. de la Victòria	Se encuentra a 61,99 m. del cruce entre la calle de la Victòria y la calle de Joan Martí

Tabla 91: Batería de vidrio con más población asignada en el sector 3

La batería de vidrio con una mayor cobertura en cuanto a longitud de calles se refiere, es la 792-1, y cubre un total de 987,88 metros de vías urbanas. La información de esta batería se expone en la Tabla 92:

Batería de vidrio con más cobertura en el sector 3	
Concepto	Valores
Cobertura	987,88 metros/batería
Identificador de la batería	792-1
Ubicación de la batería C/. de Ramon Estruch	Se encuentra a 15,37 m. del cruce entre la calle de R. Estruch y la del Abat Escarré

Tabla 92: Batería de vidrio con más cobertura en el sector 3

La información de esta batería de vidrio con máxima cobertura en el sector 3 se refleja en el Gráfico 106:

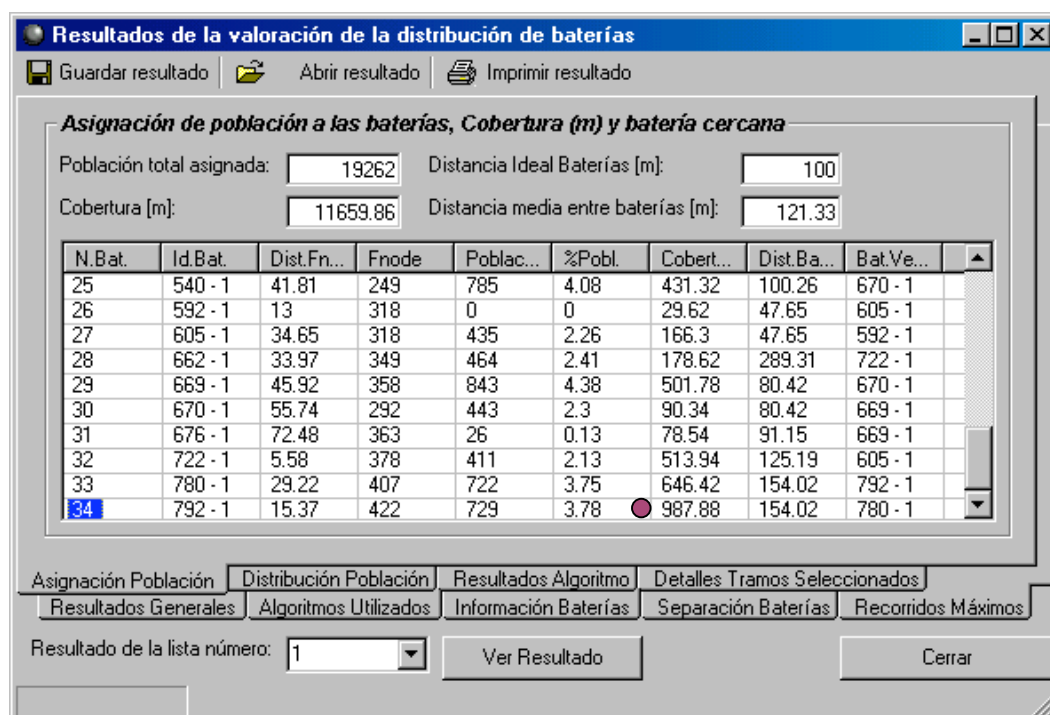


Gráfico 106: Pantalla con la batería de vidrio con más cobertura del sector 3

El Gráfico 107 muestra la batería de vidrio que tiene su batería vecina más alejada. En el caso del sector 3 es la identificada como: **662-1**, situada a 289,31 metros de la 722-1.

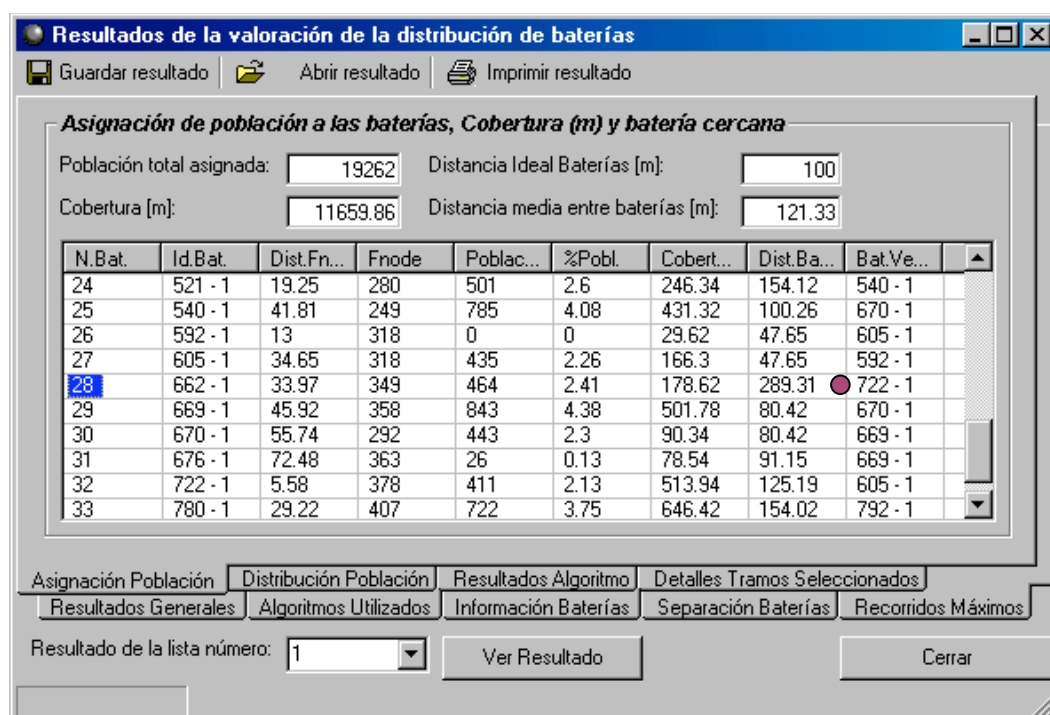


Gráfico 107: Pantalla con la batería de vidrio con la vecina más alejada del sector 3

La Tabla 93 resume toda la información relevante del par de baterías vecinas de vidrio más alejadas del sector 3.

Batería de vidrio con la batería vecina más alejada en el sector 3	
Concepto	Valores
Identificador de la batería	662-1
Distancia a la vecina más próxima	289,31 metros
Identificador de la batería vecina	722-1
Ubicación de la batería (662-1) C/. de Raurich	Se encuentra a 33,97 m. del cruce entre la calle de Raurich y la calle de Joan Martí
Ubicación de la batería vecina (722-1) C/. de Miquel	Se encuentra a 5,58 m. del cruce entre la calle de Miquel y la de J. Canals y Amat

Tabla 93: Batería de vidrio con la batería vecina más alejada en el sector 3

La última información extraída de la valoración de la distribución de las baterías de vidrio ubicadas en el sector 3, es el histograma que refleja como se distribuye la población en intervalos de distancia respecto a su batería más cercana.

El Gráfico 108 muestra la pantalla que recoge los datos del histograma y la representación del mismo.

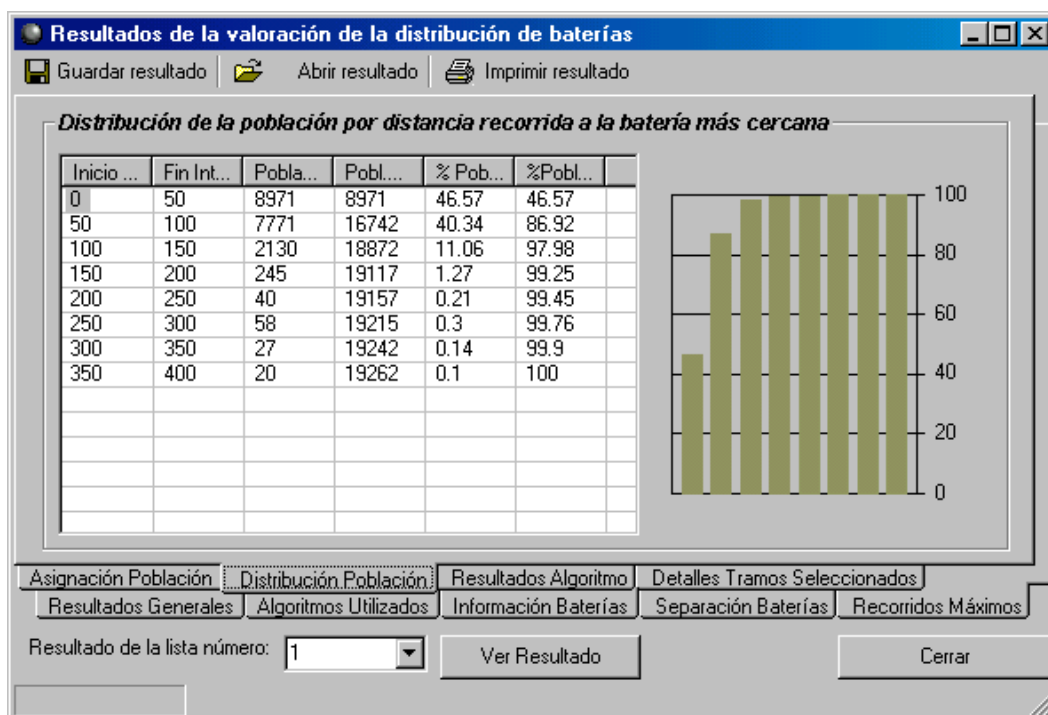


Gráfico 108: Pantalla con el histograma de la población del sector 3 para el vidrio

Los datos del histograma se especifican en la Tabla 94:

Datos del histograma								
Interv.	0-50 [m]	50-100	100-150	150-200	200-250	250-300	300-350	350-400
% Hab.	46,57	40,34	11,06	1,27	0,21	0,30	0,14	0,10
Pobl.	8.971	7.771	2.130	245	40	58	27	20
% Hab. Ac.	46,57	86,92	97,98	99,25	99,45	99,76	99,90	100,00
Pobl. Ac.	8.971	16.742	18.872	19.117	19.157	19.215	19.242	19.262

Tabla 94: Datos del histograma de la población del sector 3 para el vidrio

2.4.4 Baterías de vidrio del sector 4

La aplicación para la valoración de la distribución de las baterías ofrece la situación de las mismas sobre el plano del sector 4 de Sant Boi de Llobregat. La distribución es la siguiente:

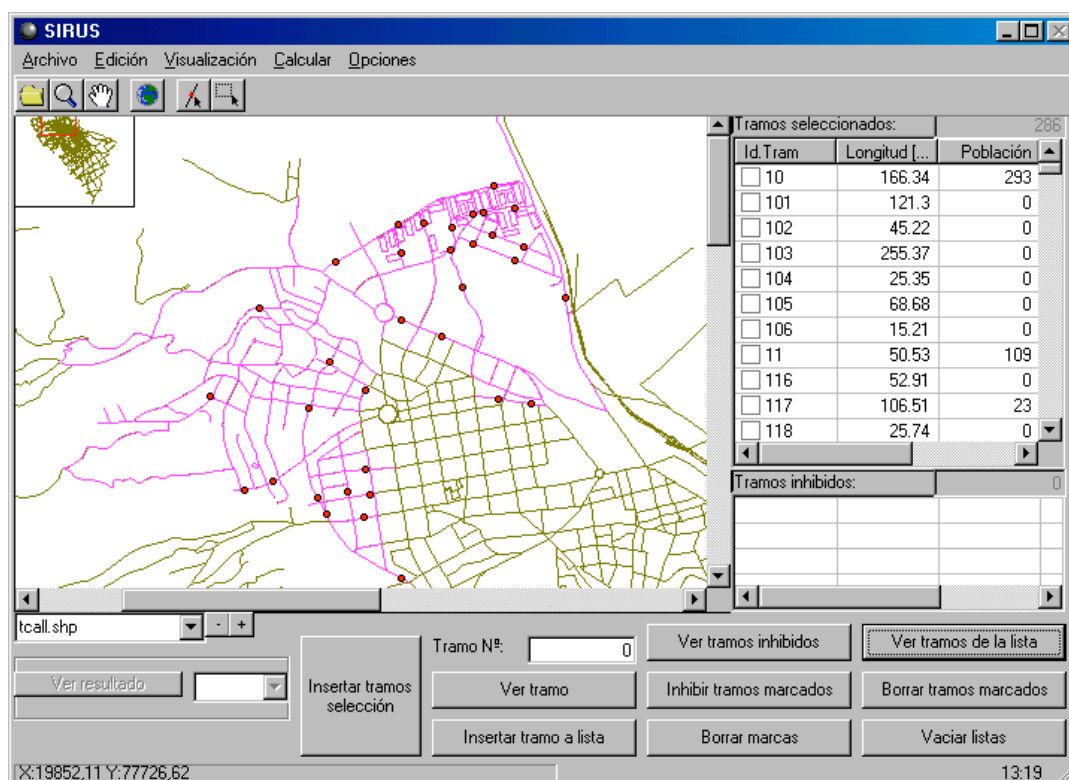


Gráfico 109: Pantalla con la distribución actual de las baterías de vidrio en el sector 4

Los resultados generales más significativos de la valoración de la distribución de baterías en el sector 4 se muestran en el Gráfico 110 y la Tabla 95:

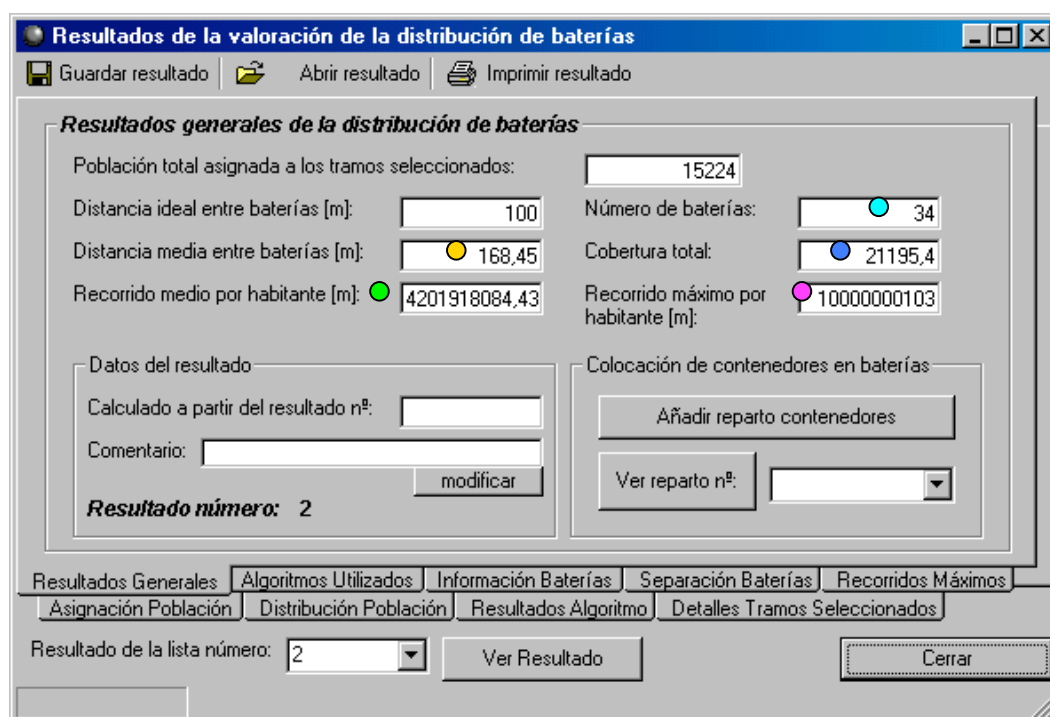


Gráfico 110: Pantalla con los resultados generales del vidrio en el sector 4






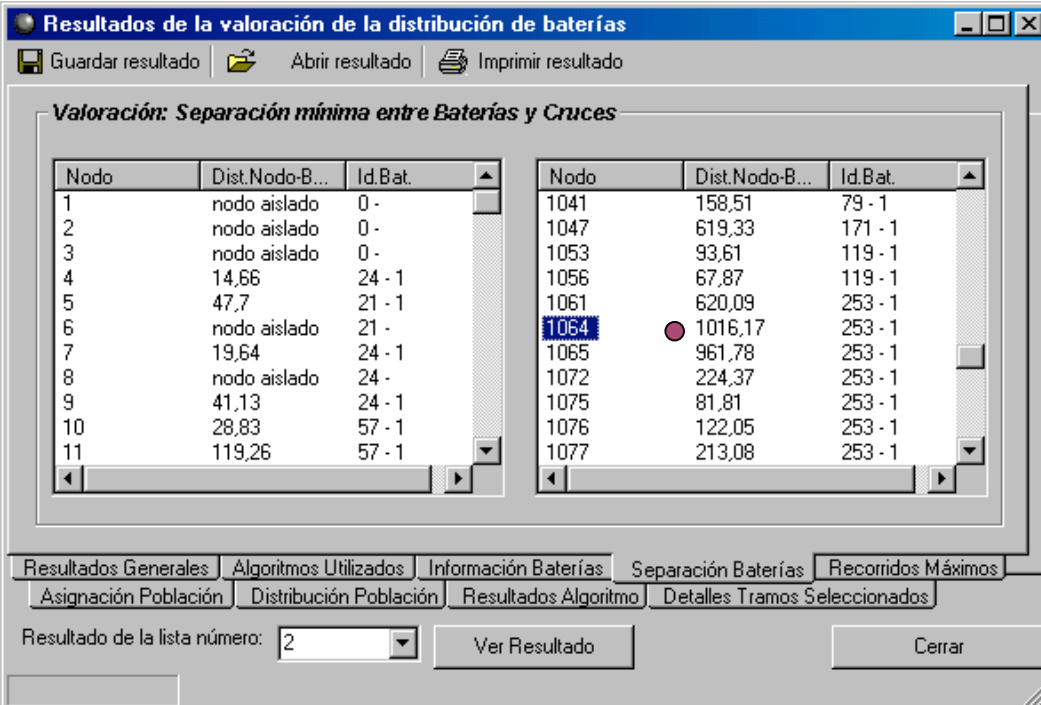
Resultados generales del vidrio en el sector 4		
Concepto	Valores	
Número de baterías		34 baterías
Distancia media habitante – batería		∞ metros
Distancia máxima habitante – batería		∞ metros
Distancia media entre baterías		168,45 metros
Cobertura de tramos con población		21.195 metros

Tabla 95: Resultados generales del vidrio en el sector 4

El cruce de calles del sector 4 que tiene más alejada su batería de vidrio más próxima y no está aislado es el identificado como nodo **1.064** en la base de datos del Ajuntament de Sant Boi de Llobregat. En el Gráfico 111 se constata este resultado.



Nodo	Dist.Nodo-B...	Id.Bat.	Nodo	Dist.Nodo-B...	Id.Bat.
1	nodo aislado	0 -	1041	158,51	79 - 1
2	nodo aislado	0 -	1047	619,33	171 - 1
3	nodo aislado	0 -	1053	93,61	119 - 1
4	14,66	24 - 1	1056	67,87	119 - 1
5	47,7	21 - 1	1061	620,09	253 - 1
6	nodo aislado	21 -	1064	1016,17	253 - 1
7	19,64	24 - 1	1065	961,78	253 - 1
8	nodo aislado	24 -	1072	224,37	253 - 1
9	41,13	24 - 1	1075	81,81	253 - 1
10	28,83	57 - 1	1076	122,05	253 - 1
11	119,26	57 - 1	1077	213,08	253 - 1

Gráfico 111: Pantalla con el cruce más alejado de las baterías de vidrio en el sector 4

Los datos referentes a este nodo, que no está aislado, son:


Nodo más alejado de su batería de vidrio en el sector 4	
Concepto	Valores
Identificador de nodo	 1.064 (+ 22 nodos en tramos aislados)
Ubicación del nodo	Cruce entre el camino de Santa Bàrbara y el camino vell de Torrella
Distancia nodo – batería más próxima	1.016,17 metros
Identificador de la batería más próxima	253-1
Ubicación de la batería	Plaza del Cedre entre dos tramos de la misma calle de los Oms

Tabla 96: Resultado del nodo más alejado de su batería de vidrio en el sector 4

El habitante más perjudicado no aislado por la distribución de las baterías de vidrio del sector 4 se encuentra en el tramo identificado como 457, y debe recorrer un total de 780,46 metros de distancia hasta la batería más cercana.

El Gráfico 112 muestra el resultado ofrecido por la aplicación de SIRUS:

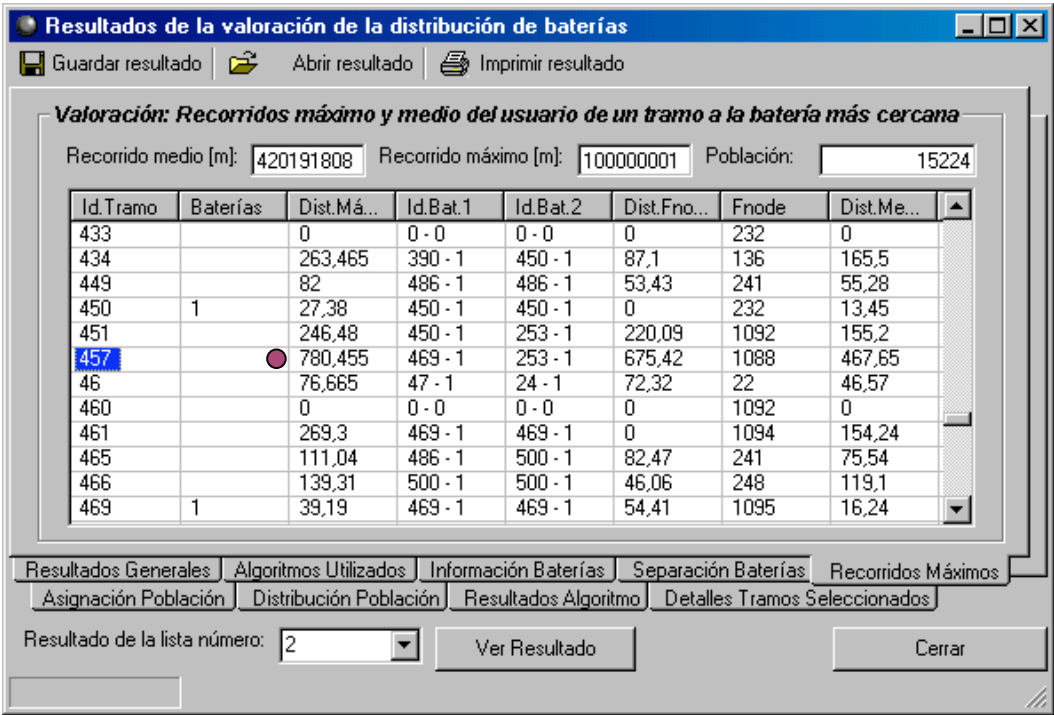


Gráfico 112: Pantalla con el habitante más perjudicado para el vidrio en el sector 4

Los datos que sitúan al ciudadano más perjudicado no aislado sobre las calles del sector 4 de Sant Boi de Llobregat se resumen en la Tabla 97:

Ciudadano más perjudicado por las baterías de vidrio en el sector 4	
Concepto	Valores
Distancia recorrida	780,46 metros
Identificador de tramo	457
Ubicación del tramo	Camino de Can Carreras entre la calle de las Lilas y el camino Estret
Ubicación del ciudadano en el tramo	Se encuentra a 675,42 metros del cruce del camino de Can Carreras y la calle de Lilas
Identificador de las baterías más próximas	469-1 y 253-1
Ubicación de las baterías	469-1: Av. de Can Carreras 253-1: Pza. del Cedre

Tabla 97: Ciudadano más perjudicado por las baterías de vidrio en el sector 4

La batería de vidrio con una mayor población asociada es la identificada como 500-1, y por lo tanto se encuentra en el tramo 500 del sector 4, agrupando a un total de 2.589 habitantes.

El Gráfico 113 expone los resultados de la asignación de la población no aislada a las baterías de vidrio, resaltando el valor máximo obtenido:

Resultados de la valoración de la distribución de baterías

Guardar resultado Abrir resultado Imprimir resultado

Asignación de población a las baterías, Cobertura (m) y batería cercana

Población total asignada: 15224 Distancia Ideal Baterías [m]: 100

Cobertura [m]: 21195,4 Distancia media entre baterías [m]: 168,45

N.Bat.	Id.Bat.	Dist.Fn...	Fnode	Poblac...	%Pobl.	Cobert...	Dist.Ba...	Bat.Ve...
19	469 - 1	15,22	1095	235	1,54	1168,96	120,02	450 - 1
20	47 - 1	4,35	22	951	6,25	752,06	123,98	54 - 1
21	485 - 1	16,6	252	415	2,73	182,58	109,44	486 - 1
22	486 - 1	26,31	259	654	4,3	598,68	109,44	485 - 1
23	500 - 1	87,78	229	2589	17,01	1966,34	77,78	586 - 1
24	54 - 1	10,43	27	881	5,79	426,5	123,98	47 - 1
25	57 - 1	78,49	28	14	0,09	149,65	97,54	67 - 1
26	579 - 1	53,61	307	525	3,45	503,73	158,53	485 - 1
27	586 - 1	8,17	297	280	1,84	310,05	77,78	500 - 1
28	60 - 1	23,22	30	530	3,48	432,97	111,22	71 - 1

Asignación Población Distribución Población Resultados Algoritmo Detalles Tramos Seleccionados

Resultados Generales Algoritmos Utilizados Información Baterías Separación Baterías Recorridos Máximos

Resultado de la lista número: 2 Ver Resultado Cerrar

Gráfico 113: Pantalla con la batería de vidrio con más población asignada del sector 4

La información referente a la batería con más población asignada se detalla en la Tabla 98:

Batería de vidrio con más población asignada en el sector 4	
Concepto	Valores
Población asignada	2.589 habitantes/batería
Porcentaje de la población total	17,08 %
Identificador de la batería	500-1
Ubicación de la batería C/. del Benviure	Se encuentra a 87,78 m. del cruce entre la calle del Benviure y la de Antoni Gaudí

Tabla 98: Batería de vidrio con más población asignada en el sector 4

La batería de vidrio con una mayor cobertura en cuanto a longitud de calles no aisladas se refiere, es la 253-1, y cubre un total de 2.827,16 metros de vías urbanas. La información de esta batería se expone en la Tabla 99:

Batería de vidrio con más cobertura en el sector 4	
Concepto	Valores
Cobertura	2.827,16 metros/batería
Identificador de la batería	253-1
Ubicación de la batería Pza. del Cedre	Se encuentra a 14,87 m. del cruce entre la plaza del Cedre y la calle de los Oms

Tabla 99: Batería de vidrio con más cobertura en el sector 4

La información de esta batería de vidrio con máxima cobertura en el sector 4 se refleja en el Gráfico 114:

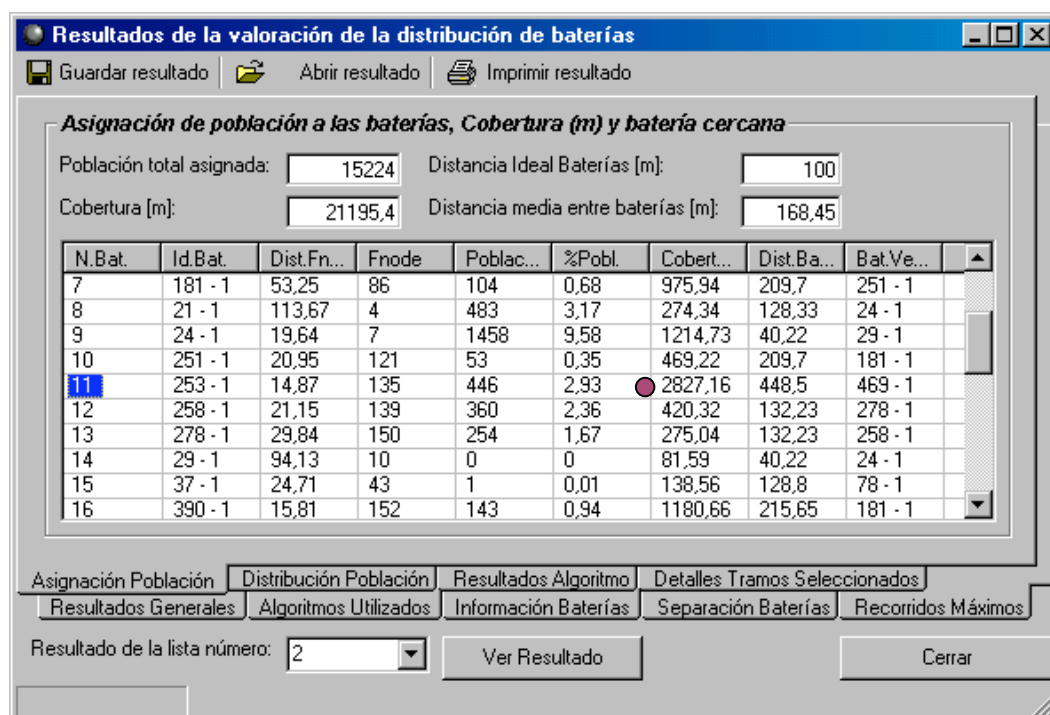


Gráfico 114: Pantalla con la batería de vidrio con más cobertura del sector 4

El Gráfico 115 muestra la batería de vidrio que tiene su batería vecina más alejada. En el caso del sector 4 es la identificada como: 253-1, situada a 448,50 metros de la 469-1.

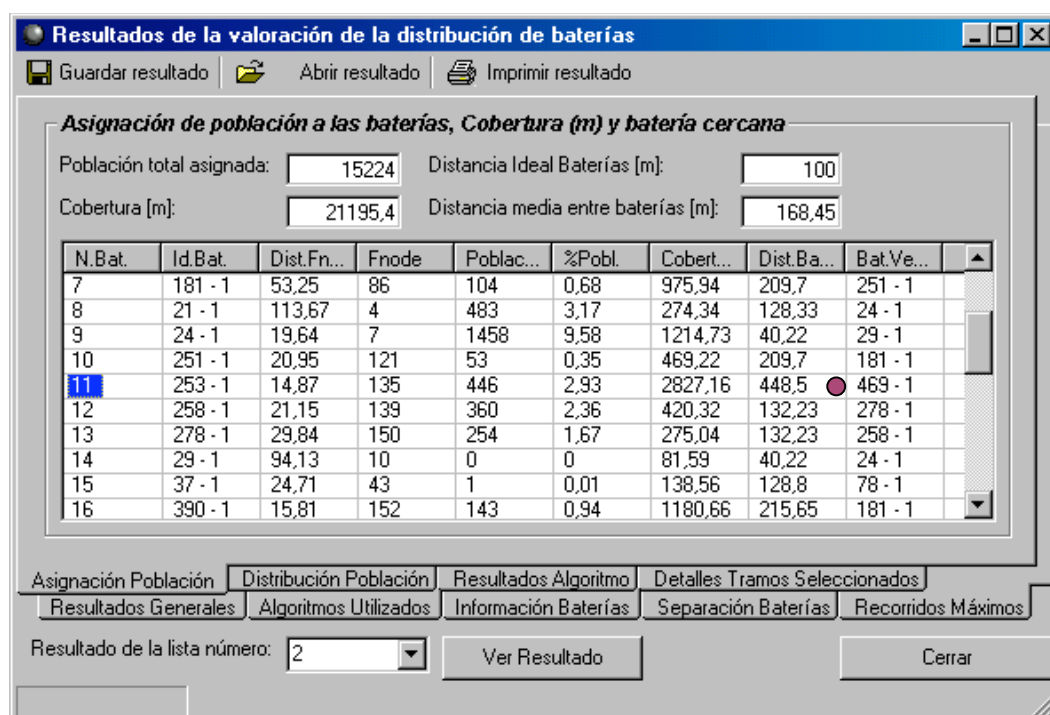


Gráfico 115: Pantalla con la batería de vidrio con la vecina más alejada del sector 4

La Tabla 100 resume toda la información relevante del par de baterías vecinas de vidrio más alejadas del sector 4.

Batería de vidrio con la batería vecina más alejada en el sector 4	
Concepto	Valores
Identificador de la batería	● 253-1
Distancia a la vecina más próxima	448,50 metros
Identificador de la batería vecina	469-1
Ubicación de la batería (253-1) Pza. del Cedre	Se encuentra a 14,87 m. del cruce entre la plaza del Cedre y la calle de los Oms
Ubicación de la batería vecina (469-1) Av. de Can Carreras	Se encuentra a 15,22 m. del cruce entre la avenida de Can Carreras y la calle de Lilas

Tabla 100: Batería de vidrio con la batería vecina más alejada en el sector 4

La última información extraída de la valoración de la distribución de las baterías de vidrio ubicadas en el sector 4, es el histograma que refleja como se distribuye la población no aislada en intervalos de distancia respecto a su batería más cercana.

El Gráfico 116 muestra la pantalla que recoge los datos del histograma y la representación del mismo.

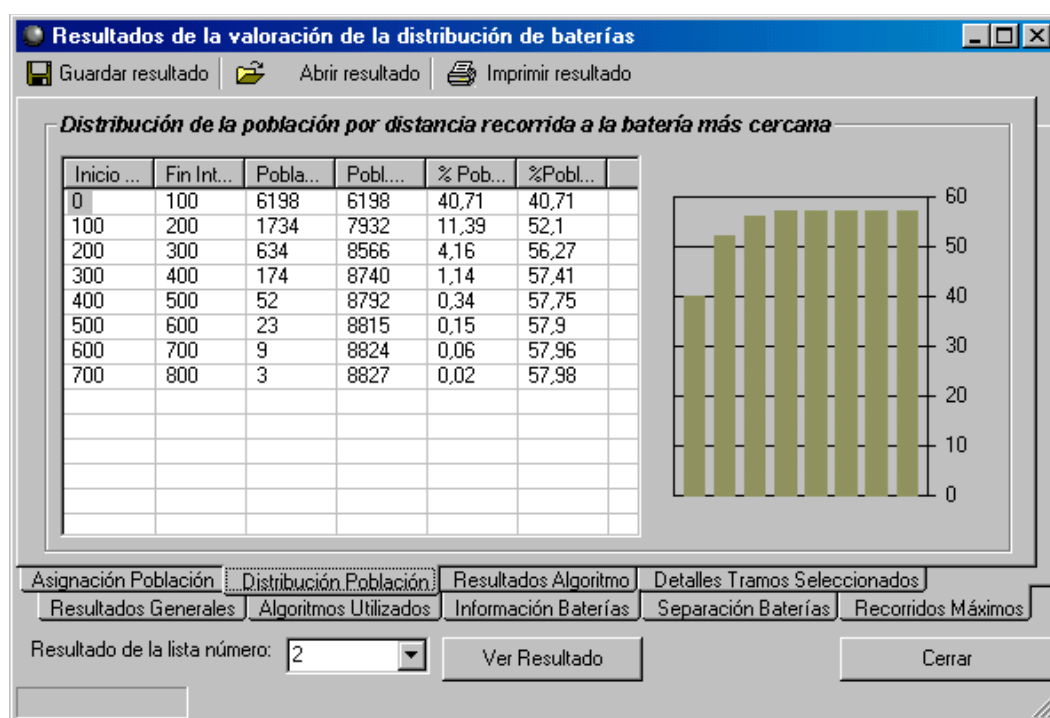


Gráfico 116: Pantalla con el histograma de la población del sector 4 para el vidrio

Los datos del histograma se especifican en la Tabla 101:

Datos del histograma								
Interv.	0-100 [m]	100-200	200-300	300-400	400-500	500-600	600-700	700-800
% Hab.	40,71	11,39	4,16	1,14	0,34	0,15	0,06	0,02
Pobl.	6.198	1.734	634	174	52	23	9	3
% H. Ac.	40,71	52,10	56,27	57,41	57,75	57,90	57,96	57,98
P. Ac.	6.198	7.932	8.566	8.740	8.792	8.815	8.824	8.827

Tabla 101: Datos del histograma de la población del sector 4 para el vidrio

2.4.5 Baterías de vidrio del sector 5

La aplicación para la valoración de la distribución de las baterías ofrece la situación de las mismas sobre el plano del sector 5 de Sant Boi de Llobregat. La distribución es la siguiente:

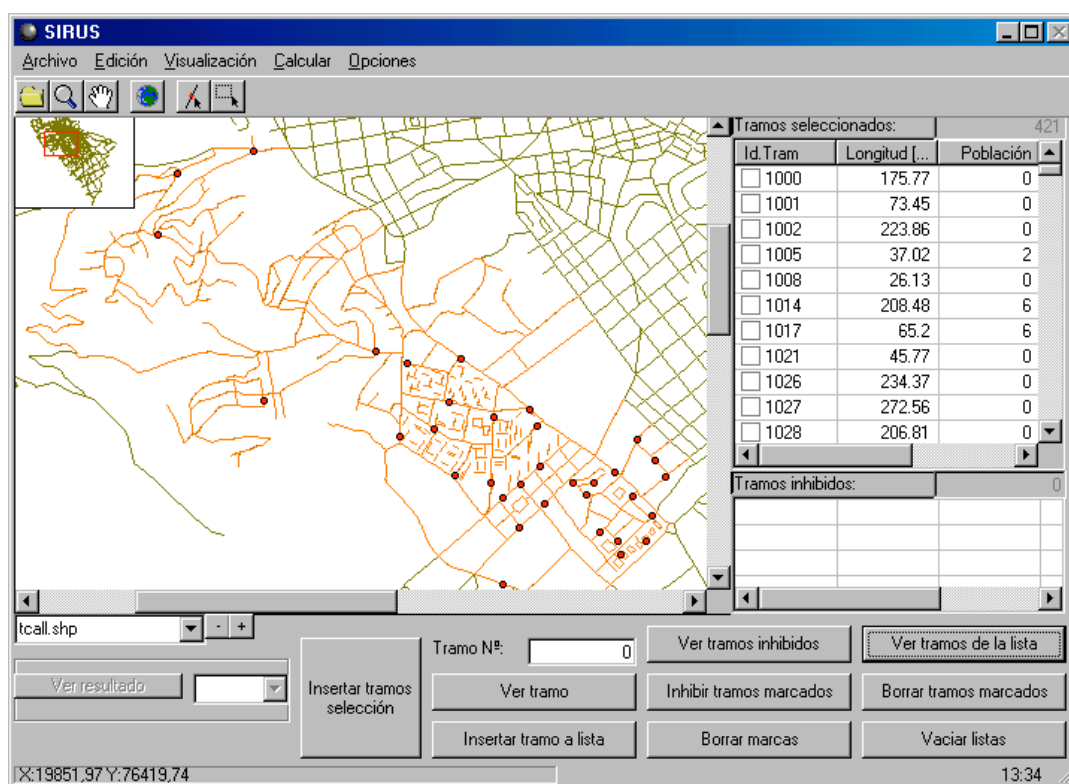


Gráfico 117: Pantalla con la distribución actual de las baterías de vidrio en el sector 5

Los resultados generales más significativos de la valoración de la distribución de baterías en el sector 5 se muestran en el Gráfico 118 y la Tabla 102:

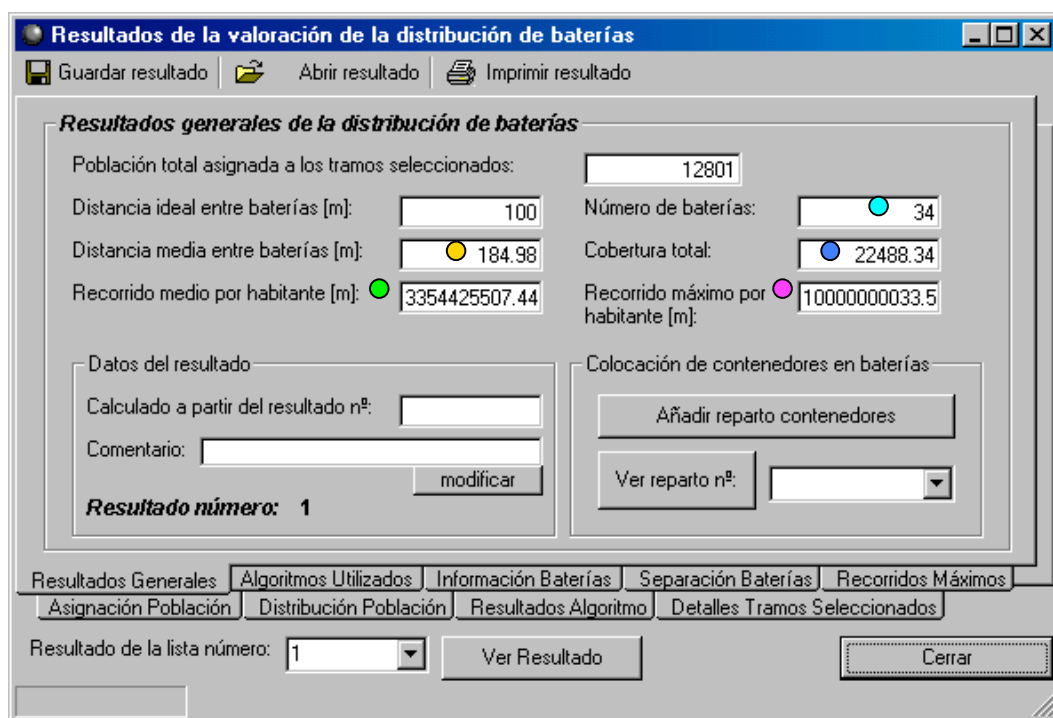


Gráfico 118: Pantalla con los resultados generales del vidrio en el sector 5






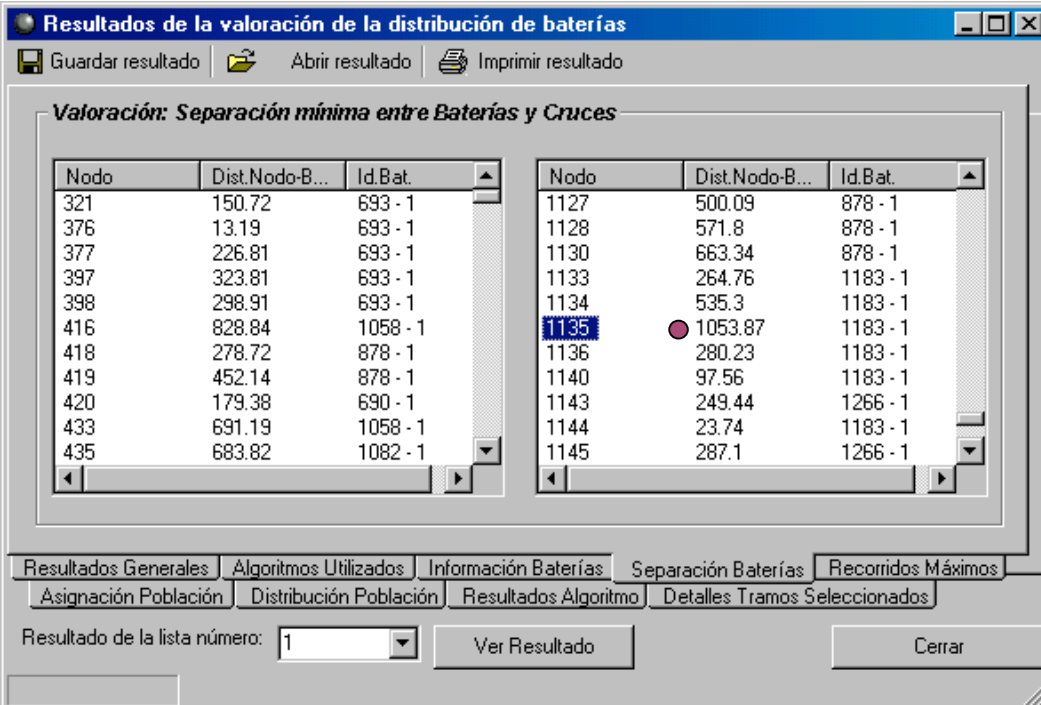
Resultados generales del vidrio en el sector 5		
Concepto	Valores	
Número de baterías		34 baterías
Distancia media habitante – batería		∞ metros
Distancia máxima habitante – batería		∞ metros
Distancia media entre baterías		184,98 metros
Cobertura de tramos con población		22.488 metros

Tabla 102: Resultados generales del vidrio en el sector 5

El cruce de calles del sector 5 que tiene más alejada su batería de vidrio más próxima y no está aislado es el identificado como nodo **1.135** en la base de datos del Ajuntament de Sant Boi de Llobregat. En el Gráfico 119 se constata este resultado.



Nodo	Dist.Nodo-B...	Id.Bat.
321	150.72	693 - 1
376	13.19	693 - 1
377	226.81	693 - 1
397	323.81	693 - 1
398	298.91	693 - 1
416	828.84	1058 - 1
418	278.72	878 - 1
419	452.14	878 - 1
420	179.38	690 - 1
433	691.19	1058 - 1
435	683.82	1082 - 1

Nodo	Dist.Nodo-B...	Id.Bat.
1127	500.09	878 - 1
1128	571.8	878 - 1
1130	663.34	878 - 1
1133	264.76	1183 - 1
1134	535.3	1183 - 1
1135	1053.87	1183 - 1
1136	280.23	1183 - 1
1140	97.56	1183 - 1
1143	249.44	1266 - 1
1144	23.74	1183 - 1
1145	287.1	1266 - 1

Gráfico 119: Pantalla con el cruce más alejado de las baterías de vidrio en el sector 5

Los datos referentes a este nodo, que no está aislado, son:


Nodo más alejado de su batería de vidrio en el sector 5	
Concepto	Valores
Identificador de nodo	 1.135 (+ 207 nodos de tramos aislados)
Ubicación del nodo	Cruce entre el camino vell de Sant Ramon y el camino de Sant Ramon
Distancia nodo – batería más próxima	1.053,87 metros
Identificador de la batería más próxima	1.183-1
Ubicación de la batería	C/. de Tagomago entre la calle de Cabrera y la calle de las Orioles

Tabla 103: Resultado del nodo más alejado de su batería de vidrio en el sector 5

El habitante más perjudicado no aislado por la distribución de las baterías de vidrio del sector 5 se encuentra en el tramo identificado como 1.323, y debe recorrer un total de 869,37 metros de distancia hasta la batería más cercana.

El Gráfico 120 muestra el resultado ofrecido por la aplicación de SIRUS:

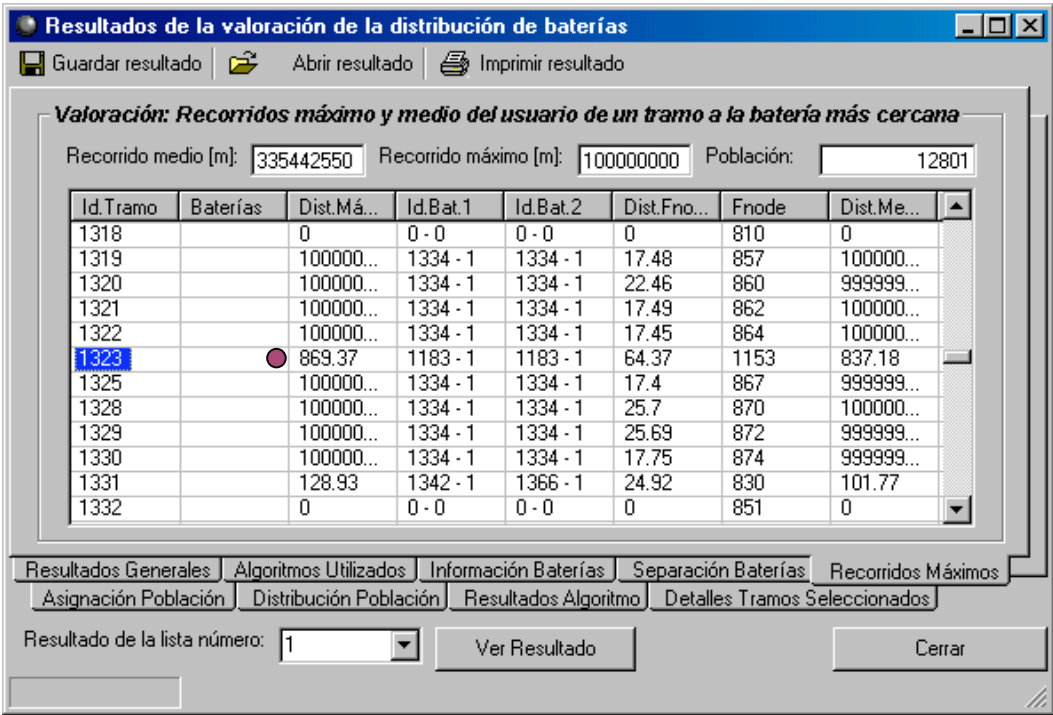


Gráfico 120: Pantalla con el habitante más perjudicado para el vidrio en el sector 5

Los datos que sitúan al ciudadano más perjudicado no aislado sobre las calles del sector 5 de Sant Boi de Llobregat se resumen en la Tabla 104:

Ciudadano más perjudicado por las baterías de vidrio en el sector 5	
Concepto	Valores
Distancia recorrida	869,37 metros
Identificador de tramo	1.323
Ubicación del tramo	C/. de Tabarca en el punto más alejado donde finaliza la calle
Ubicación del ciudadano en el tramo	Se encuentra a 64,37 metros del cruce más alejado de la calle de Tabarca
Identificador de las baterías más próximas	1.183-1 y 1.183-1
Ubicación de las baterías	1.183-1: C/. de Tagomago 1.183-1: C/. de Tagomago

Tabla 104: Ciudadano más perjudicado por las baterías de vidrio en el sector 5

La batería de vidrio con una mayor población asociada es la identificada como 1.446-1, y por lo tanto se encuentra en el tramo 1.446 del sector 5, agrupando a un total de 1.225 habitantes.

El Gráfico 121 expone los resultados de la asignación de la población no aislada a las baterías de vidrio, resaltando el valor máximo obtenido:

Resultados de la valoración de la distribución de baterías

Guardar resultado Abrir resultado Imprimir resultado

Asignación de población a las baterías, Cobertura (m) y batería cercana

Población total asignada: 12801 Distancia Ideal Baterías [m]: 100
Cobertura [m]: 22488.34 Distancia media entre baterías [m]: 184.98

N.Bat.	Id.Bat.	Dist.Fn...	Fnode	Poblac...	%Pobl.	Cobert...	Dist.Ba...	Bat.Ve...
25	1411 - 1	24	930	698	5.45	341.42	140.31	1381 - 1
26	1439 - 1	10.51	940	285	2.23	289.83	141.19	1390 - 1
27	1442 - 1	24.91	942	726	5.67	396.88	102.97	1446 - 1
28	1444 - 1	40.4	954	0	0	80.79	0	1444 - 1
29	1446 - 1	25.45	949	1225	9.57	413.58	102.97	1442 - 1
30	1460 - 1	48.01	964	0	0	96.02	0	1460 - 1
31	1485 - 1	121.12	973	0	0	160.74	378.44	1439 - 1
32	690 - 1	12.32	1106	103	0.8	676.22	381.73	878 - 1
33	693 - 1	13.19	376	103	0.8	754.56	381.78	690 - 1
34	878 - 1	7.03	452	312	2.44	3700.94	381.73	690 - 1

Asignación Población Distribución Población Resultados Algoritmo Detalles Tramos Seleccionados
Resultados Generales Algoritmos Utilizados Información Baterías Separación Baterías Recorridos Máximos

Resultado de la lista número: 1 Ver Resultado Cerrar

Gráfico 121: Pantalla con la batería de vidrio con más población asignada del sector 5

La información referente a la batería con más población asignada se detalla en la Tabla 105:

Batería de vidrio con más población asignada en el sector 5	
Concepto	Valores
Población asignada	1.225 habitantes/batería
Porcentaje de la población total	9,57 %
Identificador de la batería	1.446-1
Ubicación de la batería C/. Badajoz	Se encuentra a 25,45 m. del cruce entre la calle Badajoz y la del Doctor Pere Nubiola

Tabla 105: Batería de vidrio con más población asignada en el sector 5

La batería de vidrio con una mayor cobertura en cuanto a longitud de calles no aisladas se refiere, es la 878-1, y cubre un total de 3.700,94 metros de vías urbanas. La información de esta batería se expone en la Tabla 106:

Batería de vidrio con más cobertura en el sector 5	
Concepto	Valores
Cobertura	3.700,94 metros/batería
Identificador de la batería	878-1
Ubicación de la batería C/. de los Pirineus	Se encuentra a 7,03 m. del cruce entre la calle de los Pirineus y la calle del Montseny

Tabla 106: Batería de vidrio con más cobertura en el sector 5

La información de esta batería de vidrio con máxima cobertura en el sector 5 se refleja en el Gráfico 122:

Resultados de la valoración de la distribución de baterías

Guardar resultado Abrir resultado Imprimir resultado

Asignación de población a las baterías, Cobertura (m) y batería cercana

Población total asignada: 12801 Distancia Ideal Baterías [m]: 100

Cobertura [m]: 22488.34 Distancia media entre baterías [m]: 184.98

N.Bat.	Id.Bat.	Dist.Fn...	Fnode	Poblac...	%Pobl.	Cobert...	Dist.Ba...	Bat.Ve...
25	1411 - 1	24	930	698	5.45	341.42	140.31	1381 - 1
26	1439 - 1	10.51	940	285	2.23	289.83	141.19	1390 - 1
27	1442 - 1	24.91	942	726	5.67	396.88	102.97	1446 - 1
28	1444 - 1	40.4	954	0	0	80.79	0	1444 - 1
29	1446 - 1	25.45	949	1225	9.57	413.58	102.97	1442 - 1
30	1460 - 1	48.01	964	0	0	96.02	0	1460 - 1
31	1485 - 1	121.12	973	0	0	160.74	378.44	1439 - 1
32	690 - 1	12.32	1106	103	0.8	676.22	381.73	878 - 1
33	693 - 1	13.19	376	103	0.8	754.56	381.78	690 - 1
34	878 - 1	7.03	452	312	2.44	3700.94	381.73	690 - 1

Asignación Población Distribución Población Resultados Algoritmo Detalles Tramos Seleccionados

Resultados Generales Algoritmos Utilizados Información Baterías Separación Baterías Recorridos Máximos

Resultado de la lista número: 1 Ver Resultado Cerrar

Gráfico 122: Pantalla con la batería de vidrio con más cobertura del sector 5

El Gráfico 123 muestra la batería de vidrio que tiene su batería vecina más alejada. En el caso del sector 5 es la identificada como: **1.183-1**, situada a 540,37 metros de la 1.058-1.

Resultados de la valoración de la distribución de baterías

Guardar resultado Abrir resultado Imprimir resultado

Asignación de población a las baterías, Cobertura (m) y batería cercana

Población total asignada: 12801 Distancia Ideal Baterías [m]: 100

Cobertura [m]: 22488.34 Distancia media entre baterías [m]: 184.98

N.Bat.	Id.Bat.	Dist.Fn...	Fnode	Poblac...	%Pobl.	Cobert...	Dist.Ba...	Bat.Ve...
1	1058 - 1	4.82	593	346	2.7	3329.13	167.48	1082 - 1
2	1082 - 1	25.25	605	168	1.31	1074	167.48	1058 - 1
3	1092 - 1	9.93	599	366	2.86	429.04	226.68	1181 - 1
4	1181 - 1	24.11	695	94	0.73	203.79	193.48	1235 - 1
5	1183 - 1	23.74	1144	497	3.88	3107.76	540.37	1058 - 1
6	1214 - 1	10.89	716	246	1.92	340.69	95.7	1305 - 1
7	1235 - 1	26.32	749	406	3.17	395.41	193.48	1181 - 1
8	1264 - 1	87.26	741	378	2.95	228.22	116.86	1340 - 1
9	1266 - 1	22.72	832	447	3.49	710.61	256.56	1235 - 1
10	1268 - 1	107.7	793	361	2.82	404.56	173.78	1214 - 1

Asignación Población Distribución Población Resultados Algoritmo Detalles Tramos Seleccionados

Resultados Generales Algoritmos Utilizados Información Baterías Separación Baterías Recorridos Máximos

Resultado de la lista número: 1 Ver Resultado Cerrar

Gráfico 123: Pantalla con la batería de vidrio con la vecina más alejada del sector 5

La Tabla 107 resume toda la información relevante del par de baterías vecinas de vidrio más alejadas del sector 5.

Batería de vidrio con la batería vecina más alejada en el sector 5	
Concepto	Valores
Identificador de la batería	● 1.183-1
Distancia a la vecina más próxima	540,37 metros
Identificador de la batería vecina	1.058-1
Ubicación de la batería (1.183-1) C/. de Tagomago	Se encuentra a 23,74 m. del cruce entre la calle de Tagomago y la calle de Cabrera
Ubicación de la batería vecina (1.058-1) C/. del Segre	Se encuentra a 4,82 m. del cruce entre la calle del Segre y la calle de las Orioles

Tabla 107: Batería de vidrio con la batería vecina más alejada en el sector 5

La última información extraída de la valoración de la distribución de las baterías de vidrio ubicadas en el sector 5, es el histograma que refleja como se distribuye la población no aislada en intervalos de distancia respecto a su batería más cercana.

El Gráfico 124 muestra la pantalla que recoge los datos del histograma y la representación del mismo.

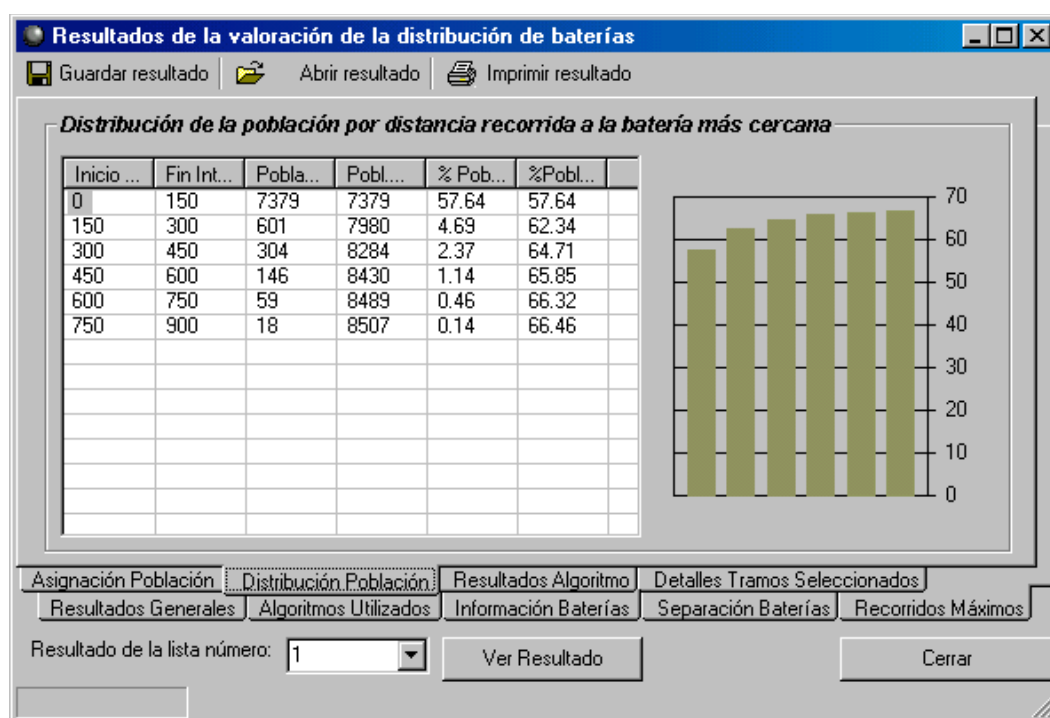


Gráfico 124: Pantalla con el histograma de la población del sector 5 para el vidrio

Los datos del histograma se especifican en la Tabla 108:

Datos del histograma						
Interv.	0-150 [m]	150-300	300-450	450-600	600-750	750-900
% Hab.	57,64	4,69	2,37	1,14	0,46	0,14
Pobl.	7.379	601	304	146	59	18
% Hab. Ac.	57,64	62,34	64,71	65,85	66,32	66,46
Pobl. Ac.	7.379	7.980	8.284	8.430	8.489	8.507

Tabla 108: Datos del histograma de la población del sector 5 para el vidrio

2.5 Los envases ligeros

Las baterías de envases ligeros son las que tienen menor presencia en cuanto a número de contenedores para la recogida selectiva en Sant Boi de Llobregat. Así pues, se trata de la última incorporación en el proceso de separación de los residuos municipales.

A pesar de recogerse de forma independiente de los sectores de recogida de rechazo, la valoración de las baterías de envases ligeros, al igual que las otras dos fracciones selectivas, se asocia al sector de Sant Boi de Llobregat correspondiente a cada iglú.

Sant Boi de Llobregat dispone de 80 baterías de envases ligeros repartidas de forma equitativa en los 5 sectores, tal y como indica la Tabla 109.

Baterías de contenedores de envases ligeros en Sant Boi de		
<i>Sector</i>	<i>"Ruta"</i>	<i>Baterías de envases ligeros</i>
1	201	16
2	202	19
3	203	16
4	204	15
5	205	14
Total		80

Tabla 109: Baterías de contenedores de envases ligeros en Sant Boi de Llobregat

La dispersión de las baterías de envases ligeros, y de las fracciones selectivas en general, es más acentuada que la de las baterías de rechazo. El reparto homogéneo sobre Sant Boi de Llobregat y sus 5 sectores de recogida, facilita la cooperación ciudadana en la separación de los residuos municipales.

Por el contrario, la dispersión de las baterías de envases ligeros conlleva frecuencias de recogida independientes del sector asignado, y que sólo dependen del grado de participación ciudadana y de la población potencial de cada batería.

Actualmente, las baterías de envases ligeros distribuidas por todo Sant Boi de Llobregat contienen un único contenedor tipo iglú de color amarillo:



De la misma forma como se ha desarrollado el estudio sobre el rechazo, el análisis de cada uno de los parámetros considerados incorpora, en este libro, la identificación de los datos y los valores con la información real de Sant Boi de Llobregat: nombre de las calles, ubicaciones reales,...

2.5.1 Baterías de envases ligeros del sector 1

La aplicación para la valoración de la distribución de las baterías ofrece la situación de las mismas sobre el plano del sector 1 de Sant Boi de Llobregat. La distribución es la siguiente:

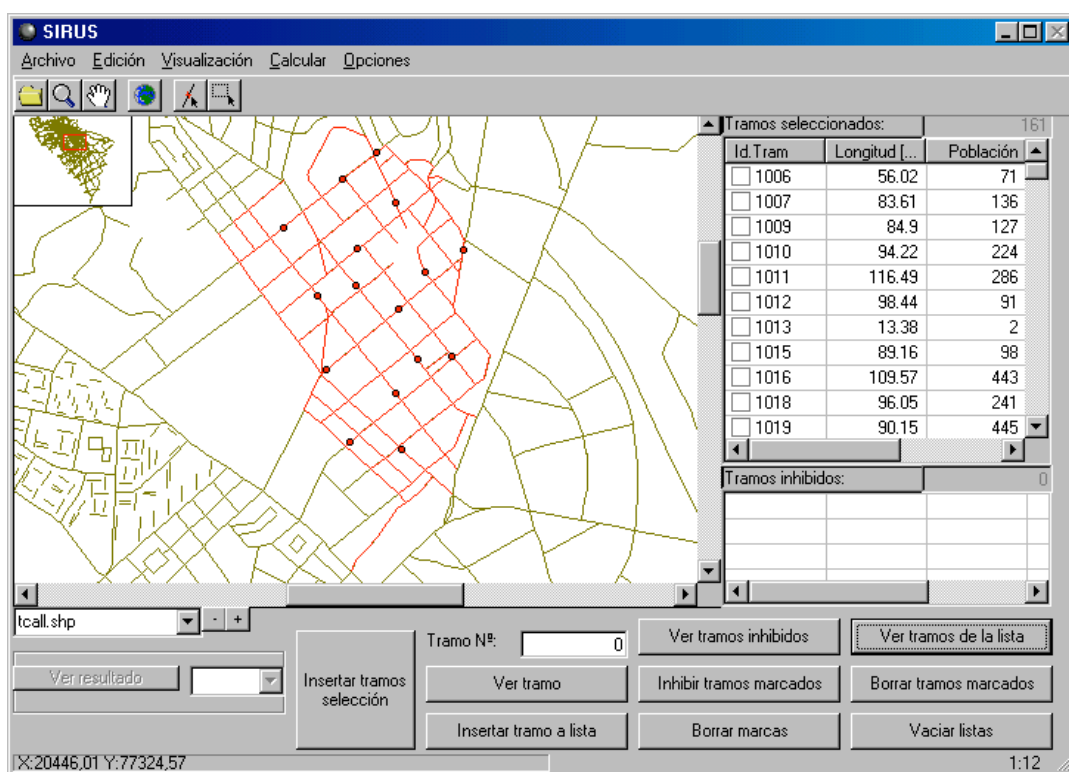


Gráfico 125: Pantalla con la distribución actual de las baterías de envases en el sector 1

Los resultados generales más significativos de la valoración de la distribución de baterías en el sector 1 se muestran en el Gráfico 126 y la Tabla 110:

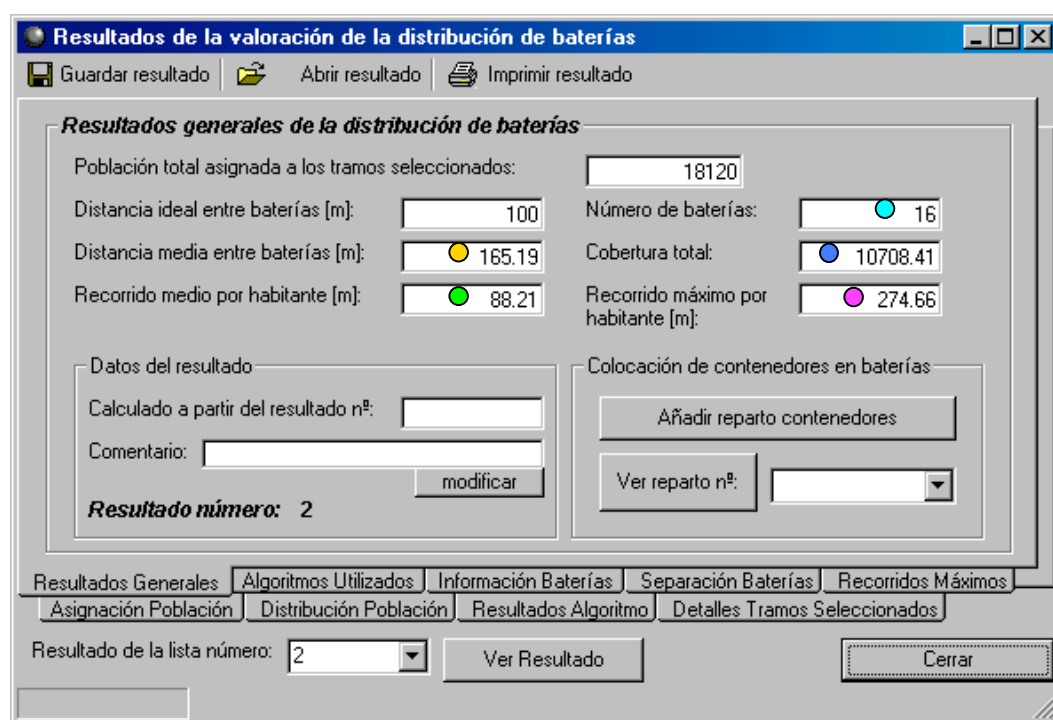


Gráfico 126: Pantalla con los resultados generales de los envases en el sector 1

Resultados generales de los envases en el sector 1	
Concepto	Valores
Número de baterías	16 baterías
Distancia media habitante – batería	88,21 metros
Distancia máxima habitante – batería	274,66 metros
Distancia media entre baterías	165,19 metros
Cobertura de tramos con población	10.708 metros

Tabla 110: Resultados generales de los envases en el sector 1

El cruce de calles del sector 1 que tiene más alejada su batería de envases más próxima es el identificado como nodo 930 en la base de datos del Ajuntament de Sant Boi de Llobregat. En el Gráfico 127 se constata este resultado.

Nodo	Dist.Nodo-B...	Id.Bat.
415	65.23	777 - 1
424	31.83	777 - 1
425	25.75	777 - 1
429	66.32	777 - 1
430	8.35	777 - 1
432	13.45	777 - 1
437	185.95	777 - 1
438	107.08	777 - 1
442	199.2	777 - 1
443	49.37	777 - 1
445	124.69	777 - 1

Nodo	Dist.Nodo-B...	Id.Bat.
759	161.2	1262 - 1
772	62.09	1262 - 1
785	110.51	1262 - 1
788	215.21	1262 - 1
790	91.15	1262 - 1
798	114.89	1262 - 1
817	143.38	1262 - 1
843	192.39	1262 - 1
850	194.48	1262 - 1
859	225.29	1262 - 1
930	469	1262 - 1

Gráfico 127: Pantalla con el cruce más alejado de las baterías de envases en el sector 1

Los datos referentes a este nodo son:

Nodo más alejado de su batería de envases en el sector 1	
Concepto	Valores
Identificador de nodo	930
Ubicación del nodo	Cruce entre la ronda de St. Ramon y la calle de Viladecans
Distancia nodo – batería más próxima	469,00 metros
Identificador de la batería más próxima	1.262-1
Ubicación de la batería	C/. de Jaume Balmes entre la calle de Enric Granados y la calle de Cristòfor Colom

Tabla 111: Resultado del nodo más alejado de su batería de envases en el sector 1

El habitante más perjudicado por la distribución de las baterías de envases ligeros del sector 1 se encuentra en el tramo identificado como 893, y debe recorrer un total de 274,66 metros de distancia hasta la batería más cercana.

El Gráfico 128 muestra el resultado ofrecido por la aplicación de SIRUS:

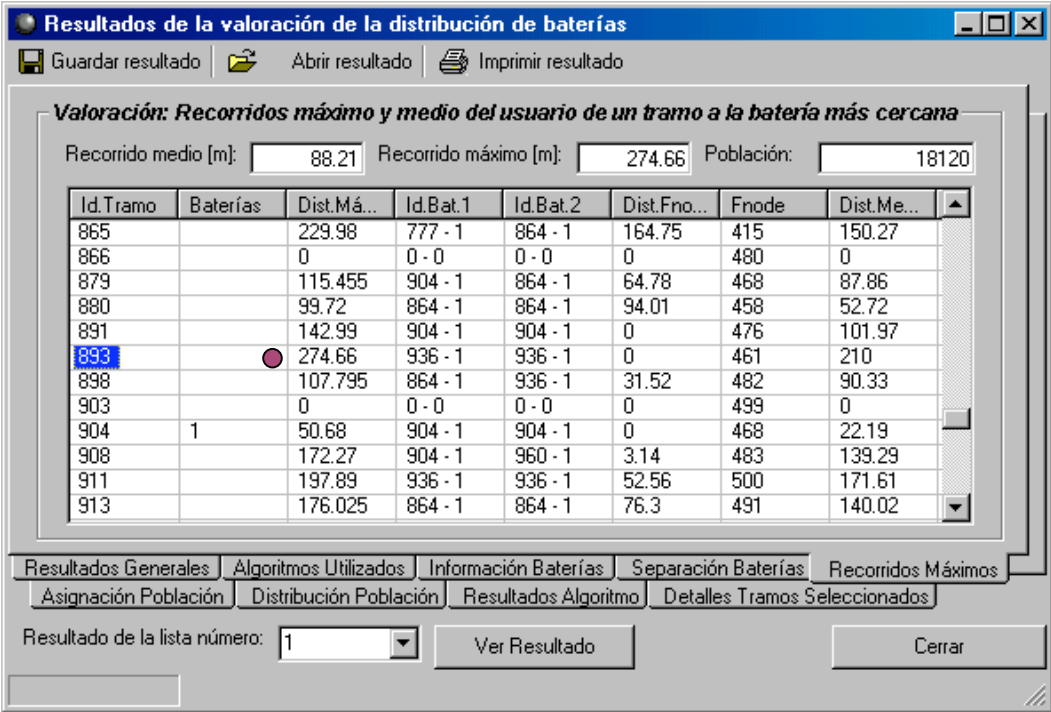


Gráfico 128: Pantalla con el habitante más perjudicado para los envases en el sector 1

Los datos que sitúan al ciudadano más perjudicado sobre las calles del sector 1 de Sant Boi de Llobregat se resumen en la Tabla 112:

Ciudadano más perjudicado por las baterías de envases en el sector 1	
Concepto	Valores
Distancia recorrida	274,66 metros
Identificador de tramo	893
Ubicación del tramo	C/. de la Torre Figueres entre la calle de Francesc Macià y la de Mn. J. Verdaguer
Ubicación del ciudadano en el tramo	Se encuentra justo en el cruce de la calle de la Torre Figueres y la de Francesc Macià
Identificador de las baterías más próximas	936-1 y 936-1
Ubicación de las baterías	936-1: C/. de Marià Fortuny 936-1: C/. de Marià Fortuny

Tabla 112: Ciudadano más perjudicado por las baterías de envases en el sector 1

La batería de envases con mayor población asociada es la identificada como 1.262-1, y por lo tanto se localiza en el tramo 1.262 del sector 1, agrupando a un total de 1.960 habitantes.

El Gráfico 129 expone los resultados de la asignación de la población a las baterías de envases ligeros, resaltando el valor máximo obtenido:

Resultados de la valoración de la distribución de baterías

Guardar resultado Abrir resultado Imprimir resultado

Asignación de población a las baterías, Cobertura (m) y batería cercana

Población total asignada: 18120 Distancia Ideal Baterías [m]: 100

Cobertura [m]: 10708.41 Distancia media entre baterías [m]: 165.19

N.Bat.	Id.Bat.	Dist.Fn...	Fnode	Poblac...	%Pobl.	Cobert...	Dist.Ba...	Bat.Ve...
5	1087 - 1	33.07	601	1091	6.02	532	135.55	1079 - 1
6	1094 - 1	109.1	598	1242	6.85	893.16	247.88	1020 - 1
7	1138 - 1	67.95	619	1078	5.95	522.62	191.64	1087 - 1
8	1217 - 1	31.43	730	1200	6.62	680.26	190.37	1262 - 1
9	1262 - 1	9.86	743	1960	10.82	1056.17	190.37	1217 - 1
10	777 - 1	25.75	425	802	4.43	570.24	120.57	864 - 1
11	864 - 1	5.71	458	891	4.92	677.34	120.57	777 - 1
12	904 - 1	50.68	468	1304	7.2	894.82	159.39	777 - 1
13	936 - 1	70.02	503	1000	5.52	1022.44	215.59	864 - 1
14	960 - 1	29.45	526	931	5.14	430.76	157.47	998 - 1

Asignación Población Distribución Población Resultados Algoritmo Detalles Tramos Seleccionados

Resultados Generales Algoritmos Utilizados Información Baterías Separación Baterías Recorridos Máximos

Resultado de la lista número: 1 Ver Resultado Cerrar

Gráfico 129: Pantalla con la batería de envases con más población asignada del sector 1

La información referente a la batería con más población asignada se detalla en la Tabla 113:

Batería de envases con más población asignada en el sector 1	
Concepto	Valores
Población asignada	1.960 habitantes/batería
Porcentaje de la población total	10,82 %
Identificador de la batería	1.262-1
Ubicación de la batería C/. de Jaume Balmes	Se encuentra a 9,86 m. del cruce entre la calle de J. Balmes y la de Enric Granados

Tabla 113: Batería de envases con más población asignada en el sector 1

La batería de envases con una mayor cobertura en cuanto a longitud de calles se refiere, es la 1.262-1, y cubre un total de 1.056,17 metros de vías urbanas. La información de esta batería se expone en la Tabla 114:

Batería de envases con más cobertura en el sector 1	
Concepto	Valores
Cobertura	1.056,17 metros/batería
Identificador de la batería	1.262-1
Ubicación de la batería C/. de Jaume Balmes	Se encuentra a 9,86 m. del cruce entre la calle de J. Balmes y la de Enric Granados

Tabla 114: Batería de envases con más cobertura en el sector 1

La información de esta batería de envases ligeros con máxima cobertura en el sector 1 se refleja en el Gráfico 130:

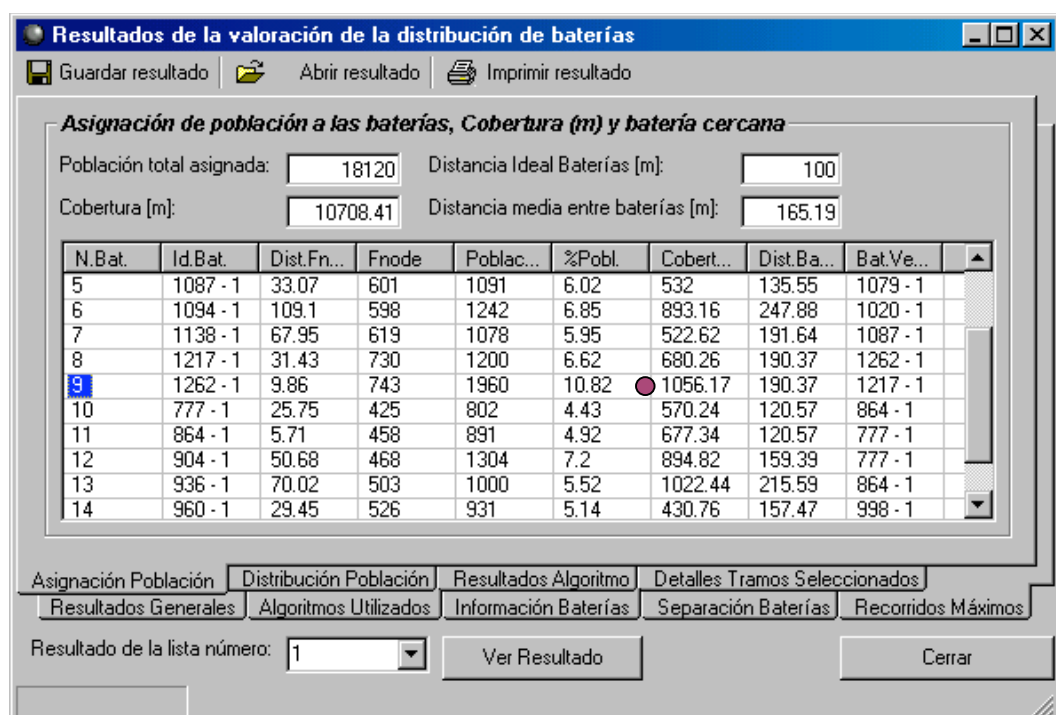


Gráfico 130: Pantalla con la batería de envases con más cobertura del sector 1

El Gráfico 131 muestra la batería de envases que tiene su batería vecina más alejada. En el caso del sector 1 es la identificada como: **1.094-1**, situada a 247,88 metros de la 1.020-1.

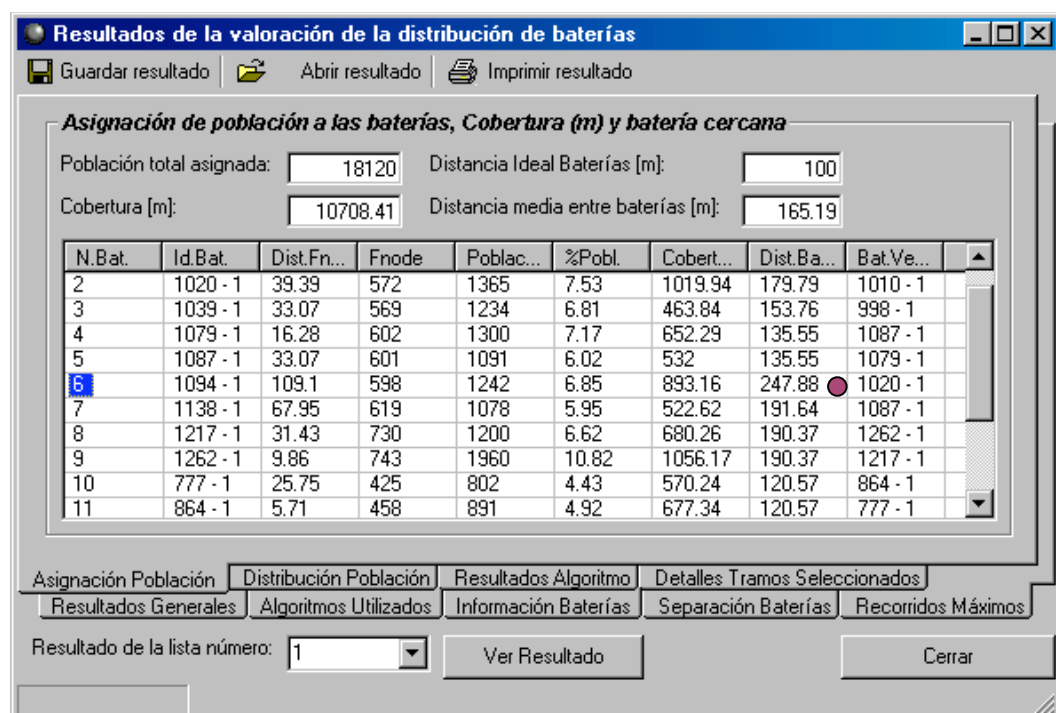


Gráfico 131: Pantalla con la batería de envases con la vecina más alejada del sector 1

La Tabla 115 resume toda la información relevante del par de baterías vecinas de envases ligeros más alejadas del sector 1.

Batería de envases con la batería vecina más alejada en el sector 1	
Concepto	Valores
Identificador de la batería	● 1.094-1
Distancia a la vecina más próxima	247,88 metros
Identificador de la batería vecina	1.020-1
Ubicación de la batería (1.094-1) C/. de Bonaventura Aribau	Se encuentra a 109,10 m. del cruce entre la calle de B. Aribau y la de Mn. J. Verdaguer
Ubicación de la batería vecina (1.020-1) Pza. de Catalunya	Se encuentra a 39,39 m. del cruce entre la plaza Catalunya y la avenida 11 Setembre

Tabla 115: Batería de envases con la batería vecina más alejada en el sector 1

La última información extraída de la valoración de la distribución de las baterías de envases ligeros ubicadas en el sector 1, es el histograma que refleja como se distribuye la población en intervalos de distancia respecto a su batería más cercana.

El Gráfico 132 muestra la pantalla que recoge los datos del histograma y la representación del mismo.

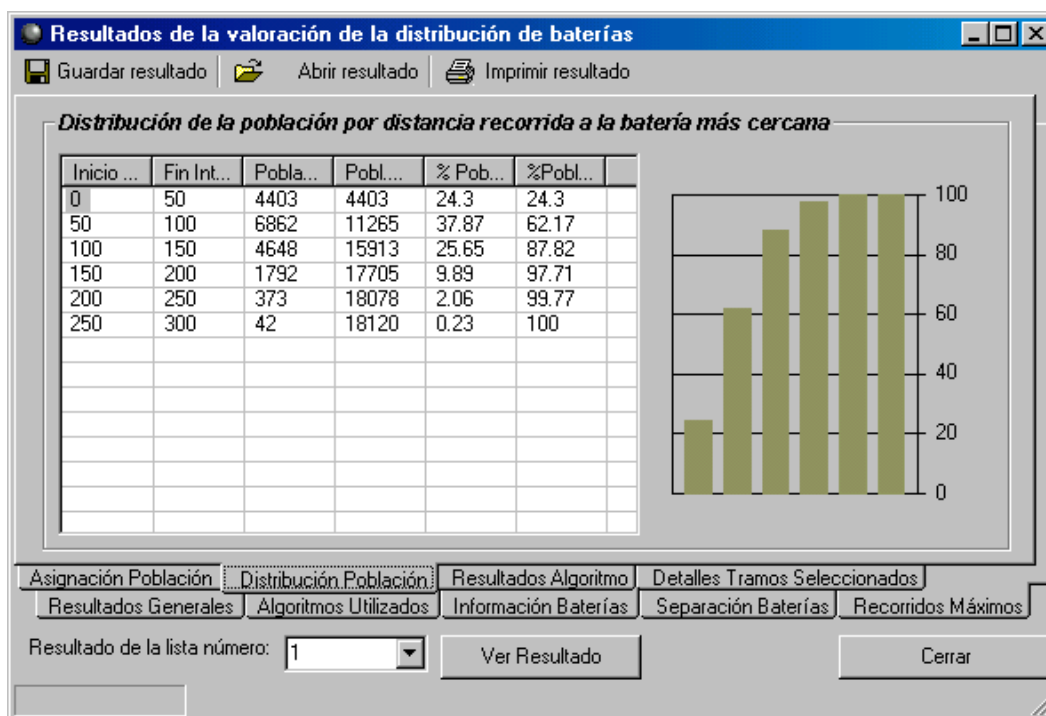


Gráfico 132: Pantalla con el histograma de la población del sector 1 para los envases

Los datos del histograma se especifican en la Tabla 116:

Datos del histograma						
Interv.	0-50 [m]	50-100	100-150	150-200	200-250	250-300
% Hab.	24,30	37,87	25,65	9,89	2,06	0,23
Pobl.	4.403	6.862	4.648	1.792	373	42
% Hab. Ac.	24,30	62,17	87,82	97,71	99,77	100,00
Pobl. Ac.	4.403	11.265	15.913	17.705	18.078	18.120

Tabla 116: Datos del histograma de la población del sector 1 para los envases

2.5.2 Baterías de envases ligeros del sector 2

La aplicación para la valoración de la distribución de las baterías ofrece la situación de las mismas sobre el plano del sector 2 de Sant Boi de Llobregat. La distribución es la siguiente:

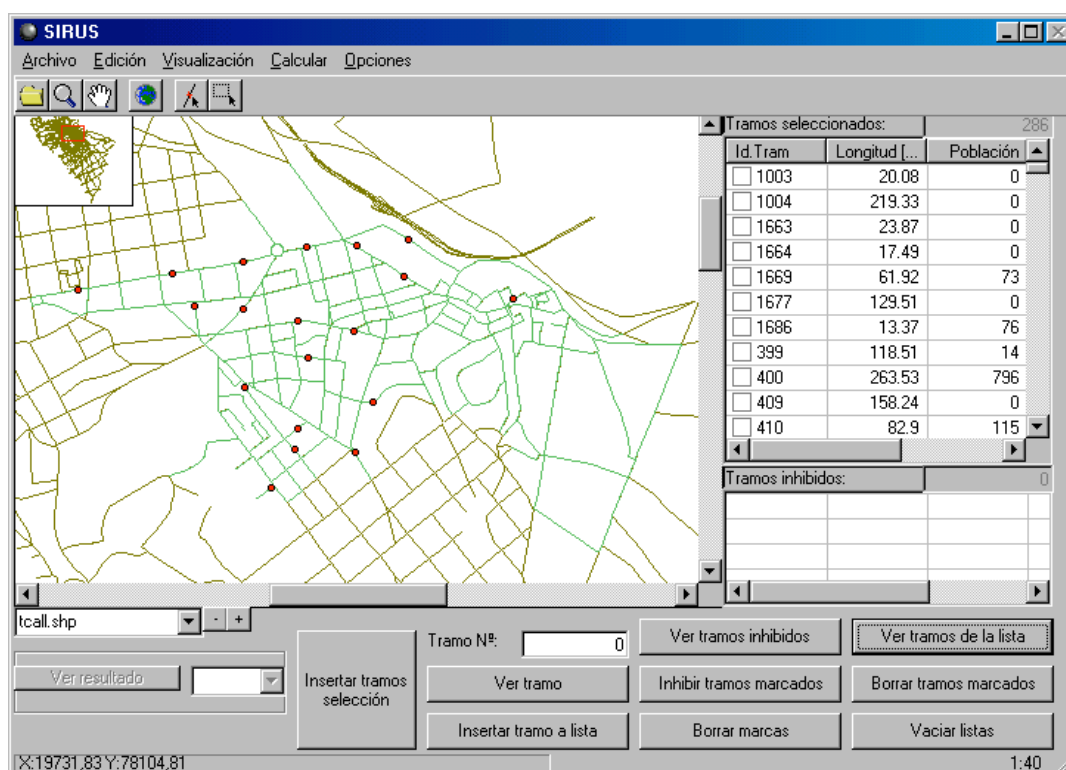


Gráfico 133: Pantalla con la distribución actual de las baterías de envases en el sector 2

Los resultados generales más significativos de la valoración de la distribución de baterías en el sector 2 se muestran en el Gráfico 134 y la Tabla 117:

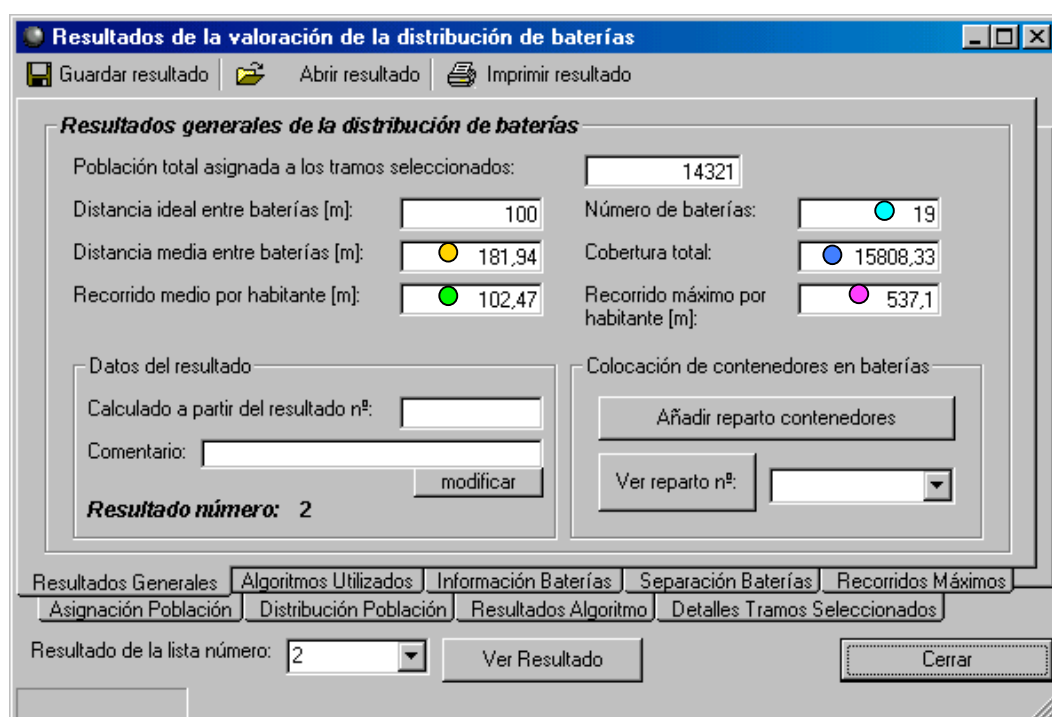


Gráfico 134: Pantalla con los resultados generales de los envases en el sector 2

Resultados generales de los envases en el sector 2	
Concepto	Valores
Número de baterías	19 baterías
Distancia media habitante – batería	102,47 metros
Distancia máxima habitante – batería	537,10 metros
Distancia media entre baterías	181,94 metros
Cobertura de tramos con población	15.808 metros

Tabla 117: Resultados generales de los envases en el sector 2

El cruce de calles del sector 2 que tiene más alejada su batería de envases más próxima es el identificado como nodo 554 en la base de datos del Ajuntament de Sant Boi de Llobregat. En el Gráfico 135 se constata este resultado.

Nodo	Dist.Nodo-B...	Id.Bat.	Nodo	Dist.Nodo-B...	Id.Bat.
162	302,64	430 - 1	511	123,59	926 - 1
184	259,51	416 - 1	518	56,56	926 - 1
215	79,76	464 - 1	519	68,93	926 - 1
216	39,11	430 - 1	526	640,79	525 - 1
220	101,27	416 - 1	553	850,45	525 - 1
221	22,84	416 - 1	554	880,2	525 - 1
224	18,77	416 - 1	562	860,12	525 - 1
225	67,11	416 - 1	1103	472,14	525 - 1
228	86,05	448 - 1	1104	556,69	525 - 1
230	52,49	430 - 1	1111	760,34	525 - 1
233	91,99	416 - 1	1115	682,32	525 - 1

Gráfico 135: Pantalla con el cruce más alejado de las baterías de envases en el sector 2

Los datos referentes a este nodo son:

Nodo más alejado de su batería de envases en el sector 2	
Concepto	Valores
Identificador de nodo	554 (+ 1 nodo de tramo aislado)
Ubicación del nodo	Cruce entre la calle Saragossa y la carretera de la Santa Creu de Calafell
Distancia nodo – batería más próxima	880,20 metros
Identificador de la batería más próxima	525-1
Ubicación de la batería	C/. del Mediterrani entre la calle de Agramunt y la calle del Hospital

Tabla 118: Resultado del nodo más alejado de su batería de envases en el sector 2

El habitante más perjudicado por la distribución de las baterías de envases ligeros del sector 2 se encuentra en el tramo identificado como 839, y debe recorrer un total de 537,10 metros de distancia hasta la batería más cercana.

El Gráfico 136 muestra el resultado ofrecido por la aplicación de SIRUS:

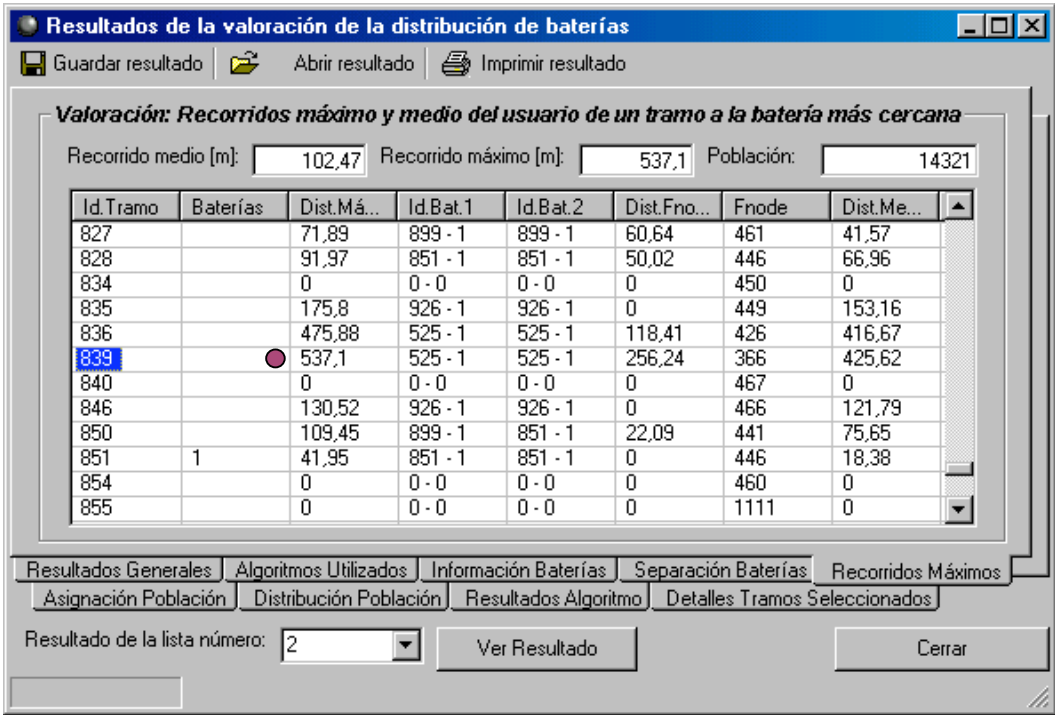


Gráfico 136: Pantalla con el habitante más perjudicado para los envases en el sector 2

Los datos que sitúan al ciudadano más perjudicado sobre las calles del sector 2 de Sant Boi de Llobregat se resumen en la Tabla 119:

Ciudadano más perjudicado por las baterías de envases en el sector 2	
Concepto	Valores
Distancia recorrida	537,10 metros
Identificador de tramo	839
Ubicación del tramo	C/. de Bonaventura Calopa entre la calle Llevant y la bajada del Mas de les Flors
Ubicación del ciudadano en el tramo	Se encuentra a 256,24 metros del cruce de la calle de B. Calopa y la calle Llevant
Identificador de las baterías más próximas	525-1 y 525-1
Ubicación de las baterías	525-1: C/. del Mediterrani 525-1: C/. del Mediterrani

Tabla 119: Ciudadano más perjudicado por las baterías de envases en el sector 2

La batería de envases con una mayor población asociada es la identificada como 430-1, y por lo tanto se localiza en el tramo 430 del sector 2, agrupando a un total de 1.369 habitantes.

El Gráfico 137 expone los resultados de la asignación de la población a las baterías de envases ligeros, resaltando el valor máximo obtenido:

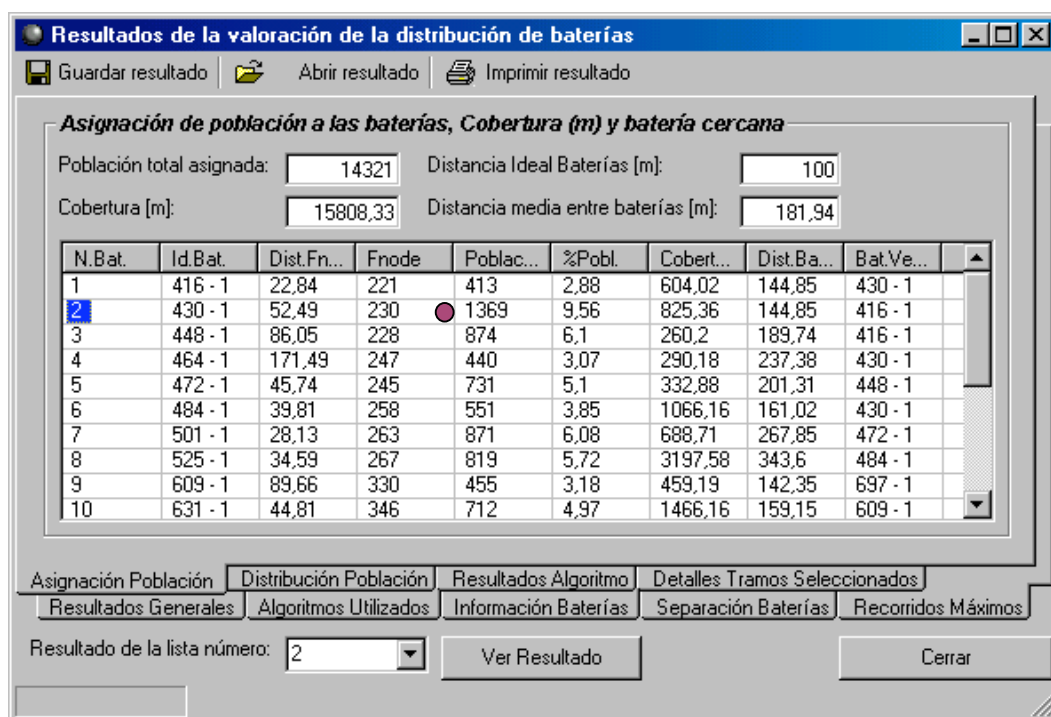


Gráfico 137: Pantalla con la batería de envases con más población asignada del sector 2

La información referente a la batería con más población asignada se detalla en la Tabla 120:

Batería de envases con más población asignada en el sector 2	
Concepto	Valores
Población asignada	1.369 habitantes/batería
Porcentaje de la población total	9,56 %
Identificador de la batería	430-1
Ubicación de la batería	Se encuentra a 52,49 m. del cruce entre la rambla R. de Casanovas y la calle C. Borrell

Tabla 120: Batería de envases con más población asignada en el sector 2

La batería de envases con una mayor cobertura en cuanto a longitud de calles se refiere, es la 525-1, y cubre un total de 3.197,58 metros de vías urbanas. La información de esta batería se expone en la Tabla 121:

Batería de envases con más cobertura en el sector 2	
Concepto	Valores
Cobertura	3.197,58 metros/batería
Identificador de la batería	525-1
Ubicación de la batería	Se encuentra a 34,59 m. del cruce entre la calle del Mediterrani y la calle de Agramunt

Tabla 121: Batería de envases con más cobertura en el sector 2

La información de esta batería de envases ligeros con máxima cobertura en el sector 2 se refleja en el Gráfico 138:

Resultados de la valoración de la distribución de baterías

Guardar resultado Abrir resultado Imprimir resultado

Asignación de población a las baterías, Cobertura (m) y batería cercana

Población total asignada: 14321 Distancia Ideal Baterías [m]: 100

Cobertura [m]: 15808,33 Distancia media entre baterías [m]: 181,94

N.Bat.	Id.Bat.	Dist.Fn...	Fnode	Poblac...	%Pobl.	Cobert...	Dist.Ba...	Bat.Ve...
4	464 - 1	171,49	247	440	3,07	290,18	237,38	430 - 1
5	472 - 1	45,74	245	731	5,1	332,88	201,31	448 - 1
6	484 - 1	39,81	258	551	3,85	1066,16	161,02	430 - 1
7	501 - 1	28,13	263	871	6,08	688,71	267,85	472 - 1
8	525 - 1	34,59	267	819	5,72	3197,58	343,6	484 - 1
9	609 - 1	89,66	330	455	3,18	459,19	142,35	697 - 1
10	631 - 1	44,81	346	712	4,97	1466,16	159,15	609 - 1
11	633 - 1	42,09	277	1084	7,57	695,6	193,66	448 - 1
12	637 - 1	87,19	349	1074	7,5	670,8	204,36	472 - 1
13	697 - 1	49,21	379	939	6,56	838,26	142,35	609 - 1

Asignación Población Distribución Población Resultados Algoritmo Detalles Tramos Seleccionados

Resultados Generales Algoritmos Utilizados Información Baterías Separación Baterías Recorridos Máximos

Resultado de la lista número: 2 Ver Resultado Cerrar

Gráfico 138: Pantalla con la batería de envases con más cobertura del sector 2

El Gráfico 139 muestra la batería de envases que tiene su batería vecina más alejada. En el caso del sector 2 es la identificada como: 525-1, situada a 343,60 metros de la 484-1.

Resultados de la valoración de la distribución de baterías

Guardar resultado Abrir resultado Imprimir resultado

Asignación de población a las baterías, Cobertura (m) y batería cercana

Población total asignada: 14321 Distancia Ideal Baterías [m]: 100

Cobertura [m]: 15808,33 Distancia media entre baterías [m]: 181,94

N.Bat.	Id.Bat.	Dist.Fn...	Fnode	Poblac...	%Pobl.	Cobert...	Dist.Ba...	Bat.Ve...
4	464 - 1	171,49	247	440	3,07	290,18	237,38	430 - 1
5	472 - 1	45,74	245	731	5,1	332,88	201,31	448 - 1
6	484 - 1	39,81	258	551	3,85	1066,16	161,02	430 - 1
7	501 - 1	28,13	263	871	6,08	688,71	267,85	472 - 1
8	525 - 1	34,59	267	819	5,72	3197,58	343,6	484 - 1
9	609 - 1	89,66	330	455	3,18	459,19	142,35	697 - 1
10	631 - 1	44,81	346	712	4,97	1466,16	159,15	609 - 1
11	633 - 1	42,09	277	1084	7,57	695,6	193,66	448 - 1
12	637 - 1	87,19	349	1074	7,5	670,8	204,36	472 - 1
13	697 - 1	49,21	379	939	6,56	838,26	142,35	609 - 1

Asignación Población Distribución Población Resultados Algoritmo Detalles Tramos Seleccionados

Resultados Generales Algoritmos Utilizados Información Baterías Separación Baterías Recorridos Máximos

Resultado de la lista número: 2 Ver Resultado Cerrar

Gráfico 139: Pantalla con la batería de envases con la vecina más alejada del sector 2

La Tabla 122 resume toda la información relevante del par de baterías vecinas de envases ligeros más alejadas del sector 2.

Batería de envases con la batería vecina más alejada en el sector 2	
Concepto	Valores
Identificador de la batería	● 525-1
Distancia a la vecina más próxima	343,60 metros
Identificador de la batería vecina	484-1
Ubicación de la batería (525-1) C/. del Mediterrani	Se encuentra a 34,59 m. del cruce entre la calle del Mediterrani y la calle de Agramunt
Ubicación de la batería vecina (484-1) Rambla de Rafael de Casanovas	Se encuentra a 39,81 m. del cruce entre la rambla R. de Casanovas y la calle Vermell

Tabla 122: Batería de envases con la batería vecina más alejada en el sector 2

La última información extraída de la valoración de la distribución de las baterías de envases ligeros ubicadas en el sector 2, es el histograma que refleja como se distribuye la población en intervalos de distancia respecto a su batería más cercana.

El Gráfico 140 muestra la pantalla que recoge los datos del histograma y la representación del mismo.

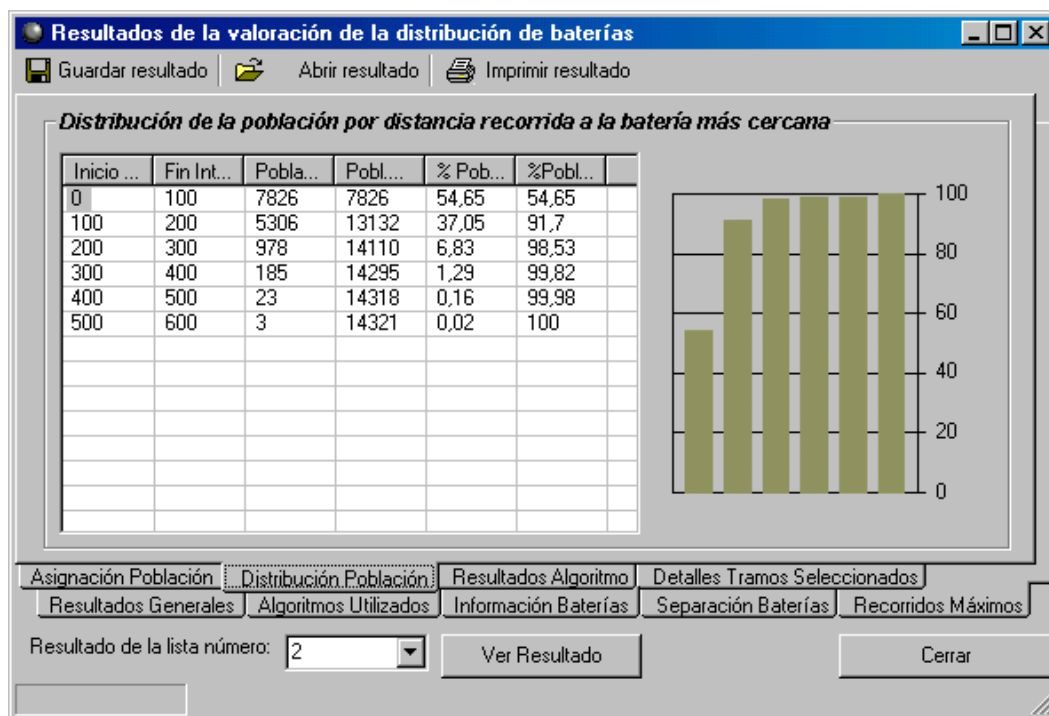


Gráfico 140: Pantalla con el histograma de la población del sector 2 para los envases

Los datos del histograma se especifican en la Tabla 123:

Datos del histograma						
Interv.	0-100 [m]	100-200	200-300	300-400	400-500	500-600
% Hab.	54,65	37,05	6,83	1,29	0,16	0,02
Pobl.	7.826	5.306	978	185	23	3
% Hab. Ac.	54,65	91,70	98,53	99,82	99,98	100,00
Pobl. Ac.	7.826	13.132	14.110	14.295	14.318	14.321

Tabla 123: Datos del histograma de la población del sector 2 para los envases

2.5.3 Baterías de envases ligeros del sector 3

La aplicación para la valoración de la distribución de las baterías ofrece la situación de las mismas sobre el plano del sector 3 de Sant Boi de Llobregat. La distribución es la siguiente:

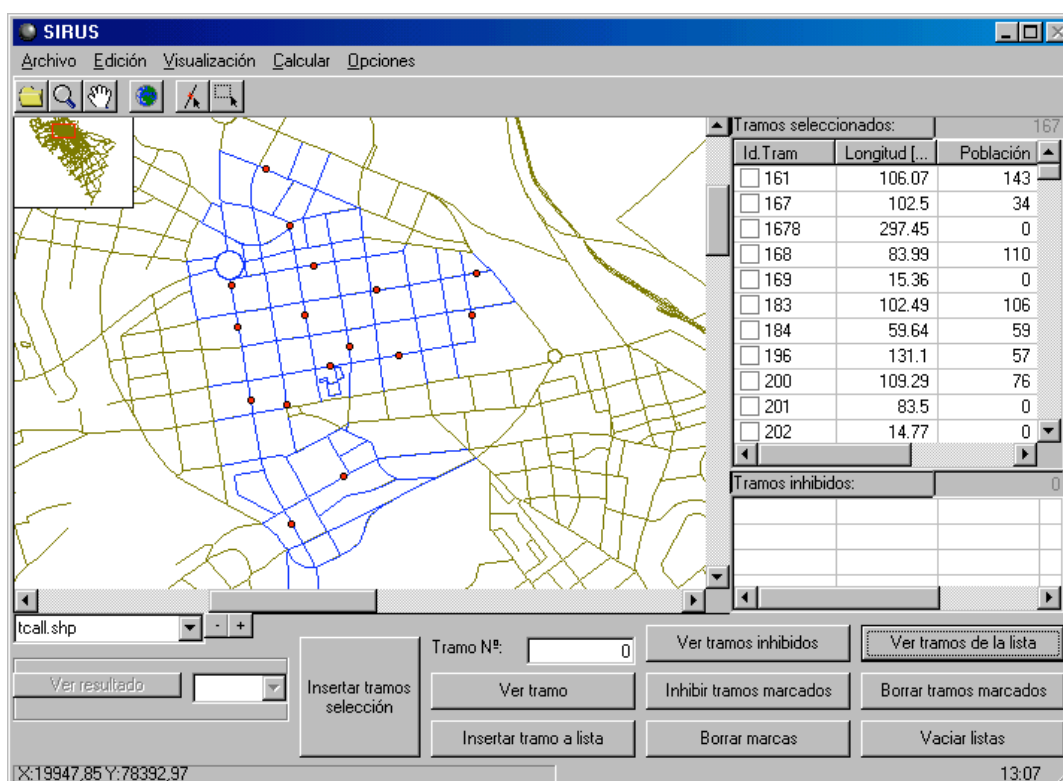


Gráfico 141: Pantalla con la distribución actual de las baterías de envases en el sector 3

Los resultados generales más significativos de la valoración de la distribución de baterías en el sector 3 se muestran en el Gráfico 142 y la Tabla 124:

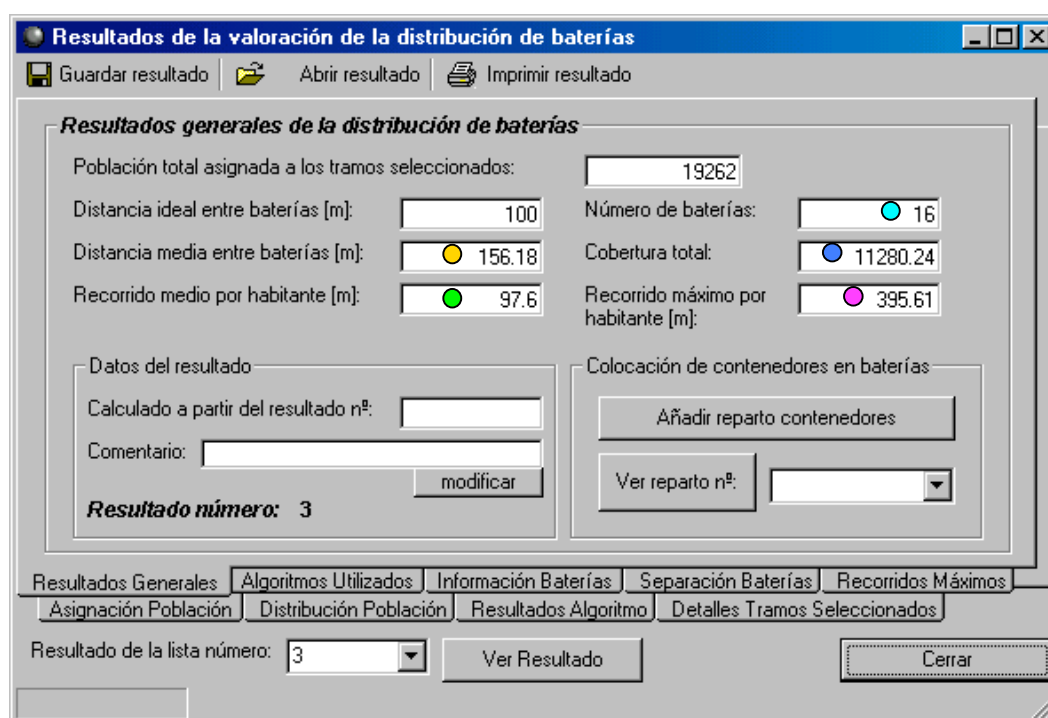


Gráfico 142: Pantalla con los resultados generales de los envases en el sector 3






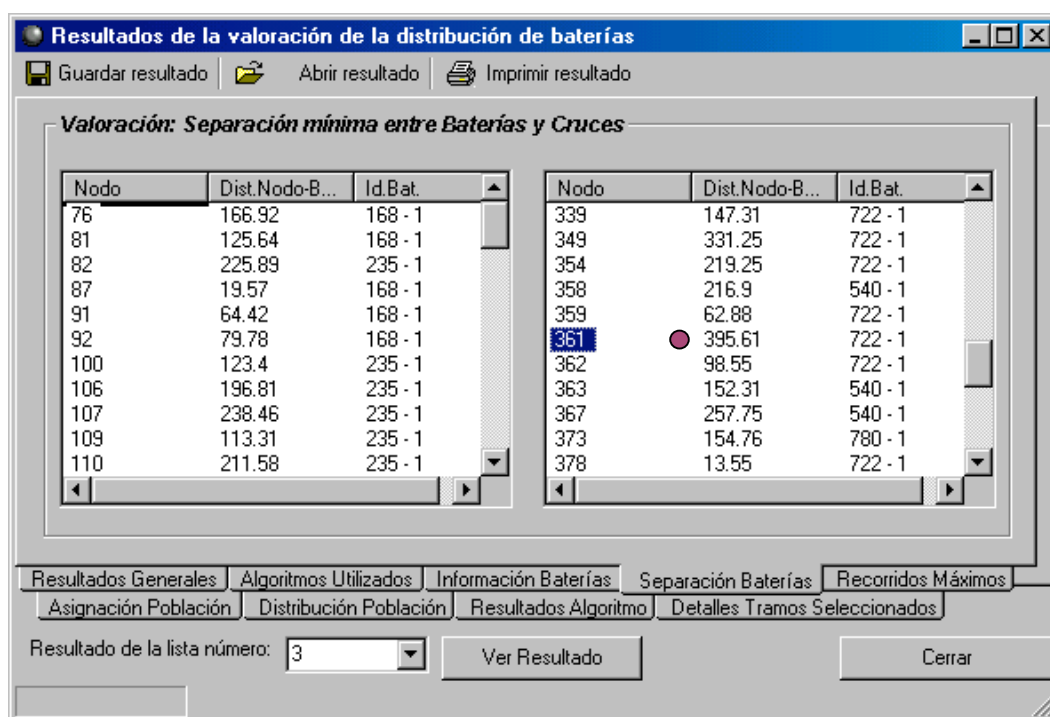
Resultados generales de los envases en el sector 3		
Concepto	Valores	
Número de baterías		16 baterías
Distancia media habitante – batería		97,60 metros
Distancia máxima habitante – batería		395,61 metros
Distancia media entre baterías		156,18 metros
Cobertura de tramos con población		11.280 metros

Tabla 124: Resultados generales de los envases en el sector 3

El cruce de calles del sector 3 que tiene más alejada su batería de envases más próxima es el identificado como nodo **361** en la base de datos del Ajuntament de Sant Boi de Llobregat. En el Gráfico 143 se constata este resultado.



Nodo	Dist.Nodo-B...	Id.Bat.
76	166.92	168 - 1
81	125.64	168 - 1
82	225.89	235 - 1
87	19.57	168 - 1
91	64.42	168 - 1
92	79.78	168 - 1
100	123.4	235 - 1
106	196.81	235 - 1
107	238.46	235 - 1
109	113.31	235 - 1
110	211.58	235 - 1

Nodo	Dist.Nodo-B...	Id.Bat.
339	147.31	722 - 1
349	331.25	722 - 1
354	219.25	722 - 1
358	216.9	540 - 1
359	62.88	722 - 1
361	395.61	722 - 1
362	98.55	722 - 1
363	152.31	540 - 1
367	257.75	540 - 1
373	154.76	780 - 1
378	13.55	722 - 1

Gráfico 143: Pantalla con el cruce más alejado de las baterías de envases en el sector 3

Los datos referentes a este nodo son:


Nodo más alejado de su batería de envases en el sector 3	
Concepto	Valores
Identificador de nodo	 361
Ubicación del nodo	Cruce entre la calle de la Riera Basté y la calle de Lluís Pascual Roca
Distancia nodo – batería más próxima	395,61 metros
Identificador de la batería más próxima	722-1
Ubicación de la batería	C/. de Miquel entre la calle de Jaume Canals y Amat y la calle de Ramon Estruch

Tabla 125: Resultado del nodo más alejado de su batería de envases en el sector 3

El habitante más perjudicado por la distribución de las baterías de envases ligeros del sector 3 se encuentra en el tramo identificado como 707, y debe recorrer un total de 395,61 metros de distancia hasta la batería más cercana.

El Gráfico 144 muestra el resultado ofrecido por la aplicación de SIRUS:

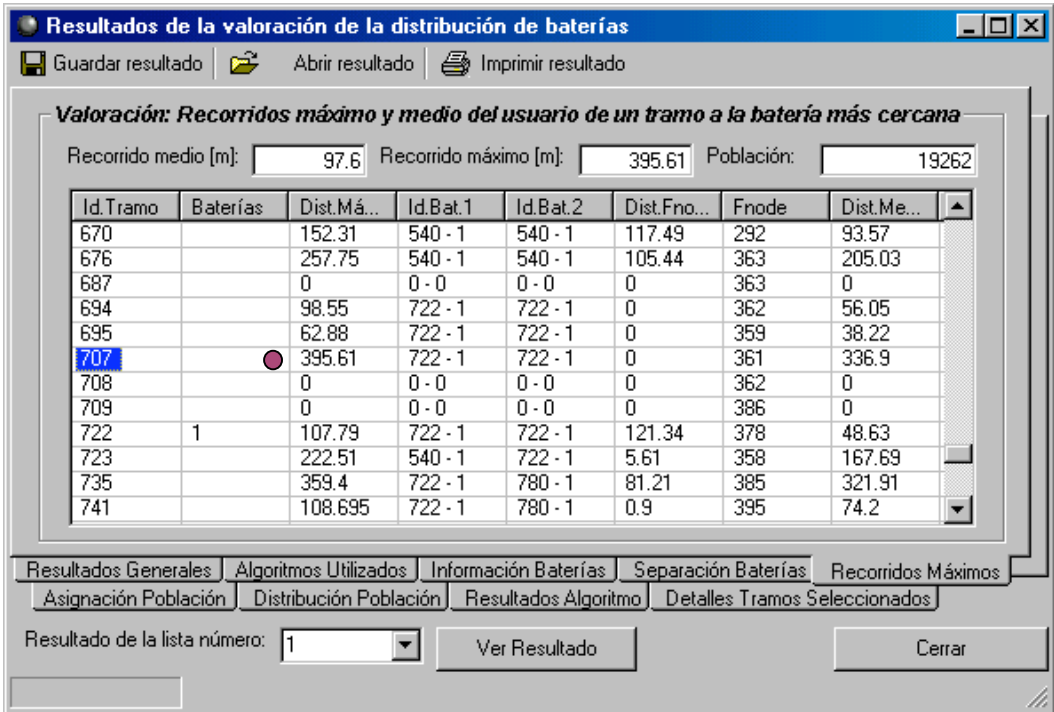


Gráfico 144: Pantalla con el habitante más perjudicado para los envases en el sector 3

Los datos que sitúan al ciudadano más perjudicado sobre las calles del sector 3 de Sant Boi de Llobregat se resumen en la Tabla 126:

Ciudadano más perjudicado por las baterías de envases en el sector 3	
Concepto	Valores
Distancia recorrida	395,61 metros
Identificador de tramo	707
Ubicación del tramo	C/. de la Riera Basté entre la calle de Lluís Pascual Roca y la del Pare Baldiri de St. Boi
Ubicación del ciudadano en el tramo	Se encuentra justo en el cruce de la calle de la Riera Basté y la de Lluís Pascual Roca
Identificador de las baterías más próximas	722-1 y 722-1
Ubicación de las baterías	722-1: C/. de Miquel 722-1: C/. de Miquel

Tabla 126: Ciudadano más perjudicado por las baterías de envases en el sector 3

La batería de envases con una mayor población asociada es la identificada como 343-1, y por lo tanto se localiza en el tramo 343 del sector 3, agrupando a un total de 1.918 habitantes.

El Gráfico 145 expone los resultados de la asignación de la población a las baterías de envases ligeros, resaltando el valor máximo obtenido:

Resultados de la valoración de la distribución de baterías

Guardar resultado Abrir resultado Imprimir resultado

Asignación de población a las baterías, Cobertura (m) y batería cercana

Población total asignada: 19262 Distancia Ideal Baterías [m]: 100

Cobertura [m]: 11280.24 Distancia media entre baterías [m]: 156.18

N.Bat.	Id.Bat.	Dist.Fn...	Fnode	Poblac...	%Pobl.	Cobert...	Dist.Ba...	Bat.Ve...
1	168 - 1	64.42	91	537	2.79	589.81	242.17	235 - 1
2	235 - 1	6.06	126	1466	7.61	1119.68	151.33	312 - 1
3	312 - 1	56.21	164	1142	5.93	559.6	151.33	235 - 1
4	319 - 1	37.81	169	1288	6.69	559.35	138.37	398 - 1
5	343 - 1	87.43	178	1918	9.96	969.04	219.86	432 - 1
6	366 - 1	15.26	174	772	4.01	566.74	110.49	404 - 1
7	392 - 1	51.77	211	1436	7.46	611.44	165.84	312 - 1
8	398 - 1	66.81	214	1623	8.43	681.02	138.37	319 - 1
9	404 - 1	36.56	193	914	4.75	485.02	110.49	366 - 1
10	419 - 1	57.79	222	1306	6.78	599.83	167.6	432 - 1

Asignación Población Distribución Población Resultados Algoritmo Detalles Tramos Seleccionados

Resultados Generales Algoritmos Utilizados Información Baterías Separación Baterías Recorridos Máximos

Resultado de la lista número: 1 Ver Resultado Cerrar

Gráfico 145: Pantalla con la batería de envases con más población asignada del sector 3

La información referente a la batería con más población asignada se detalla en la Tabla 127:

Batería de envases con más población asignada en el sector 3	
Concepto	Valores
Población asignada	1.918 habitantes/batería
Porcentaje de la población total	9,96 %
Identificador de la batería	343-1
Ubicación de la batería C/. de la Victòria	Se encuentra a 87,43 m. del cruce entre la calle de la Victòria y la calle de Montmany

Tabla 127: Batería de envases con más población asignada en el sector 3

La batería de envases con una mayor cobertura en cuanto a longitud de calles se refiere, es la 780-1, y cubre un total de 1.477,22 metros de vías urbanas. La información de esta batería se expone en la Tabla 128:

Batería de envases con más cobertura en el sector 3	
Concepto	Valores
Cobertura	1.477,22 metros/batería
Identificador de la batería	780-1
Ubicación de la batería Ronda de Sant Ramon	Se encuentra a 38,83 m. del cruce entre la ronda de Sant Ramon y la calle de Miquel

Tabla 128: Batería de envases con más cobertura en el sector 3

La información de esta batería de envases ligeros con máxima cobertura en el sector 3 se refleja en el Gráfico 146:

Resultados de la valoración de la distribución de baterías

Guardar resultado Abrir resultado Imprimir resultado

Asignación de población a las baterías, Cobertura (m) y batería cercana

Población total asignada: 19262 Distancia Ideal Baterías [m]: 100
Cobertura [m]: 11280.24 Distancia media entre baterías [m]: 156.18

N.Bat.	Id.Bat.	Dist.Fn...	Fnode	Poblac...	%Pobl.	Cobert...	Dist.Ba...	Bat.Ve...
7	392 - 1	51.77	211	1436	7.46	611.44	165.84	312 - 1
8	398 - 1	66.81	214	1623	8.43	681.02	138.37	319 - 1
9	404 - 1	36.56	193	914	4.75	485.02	110.49	366 - 1
10	419 - 1	57.79	222	1306	6.78	599.83	167.6	432 - 1
11	432 - 1	43.69	231	528	2.74	410.32	99.89	445 - 1
12	445 - 1	56.2	231	880	4.57	287.02	99.89	432 - 1
13	521 - 1	9.07	280	592	3.07	275.51	134.24	540 - 1
14	540 - 1	51.51	249	1439	7.47	734.82	134.24	521 - 1
15	722 - 1	13.55	378	1907	9.9	1353.82	217.39	780 - 1
16	780 - 1	38.83	407	1514	7.86	1477.22	217.39	722 - 1

Asignación Población Distribución Población Resultados Algoritmo Detalles Tramos Seleccionados
Resultados Generales Algoritmos Utilizados Información Baterías Separación Baterías Recorridos Máximos

Resultado de la lista número: 1 Ver Resultado Cerrar

Gráfico 146: Pantalla con la batería de envases con más cobertura del sector 3

El Gráfico 147 muestra la batería de envases que tiene su batería vecina más alejada. En el caso del sector 3 es la identificada como: 168-1, situada a 242,17 metros de la 235-1.

Resultados de la valoración de la distribución de baterías

Guardar resultado Abrir resultado Imprimir resultado

Asignación de población a las baterías, Cobertura (m) y batería cercana

Población total asignada: 19262 Distancia Ideal Baterías [m]: 100
Cobertura [m]: 11280.24 Distancia media entre baterías [m]: 156.18

N.Bat.	Id.Bat.	Dist.Fn...	Fnode	Poblac...	%Pobl.	Cobert...	Dist.Ba...	Bat.Ve...
1	168 - 1	64.42	91	537	2.79	589.81	242.17	235 - 1
2	235 - 1	6.06	126	1466	7.61	1119.68	151.33	312 - 1
3	312 - 1	56.21	164	1142	5.93	559.6	151.33	235 - 1
4	319 - 1	37.81	169	1288	6.69	559.35	138.37	398 - 1
5	343 - 1	87.43	178	1918	9.96	969.04	219.86	432 - 1
6	366 - 1	15.26	174	772	4.01	566.74	110.49	404 - 1
7	392 - 1	51.77	211	1436	7.46	611.44	165.84	312 - 1
8	398 - 1	66.81	214	1623	8.43	681.02	138.37	319 - 1
9	404 - 1	36.56	193	914	4.75	485.02	110.49	366 - 1
10	419 - 1	57.79	222	1306	6.78	599.83	167.6	432 - 1

Asignación Población Distribución Población Resultados Algoritmo Detalles Tramos Seleccionados
Resultados Generales Algoritmos Utilizados Información Baterías Separación Baterías Recorridos Máximos

Resultado de la lista número: 1 Ver Resultado Cerrar

Gráfico 147: Pantalla con la batería de envases con la vecina más alejada del sector 3

La Tabla 129 resume toda la información relevante del par de baterías vecinas de envases ligeros más alejadas del sector 3.

Batería de envases con la batería vecina más alejada en el sector 3	
Concepto	Valores
Identificador de la batería	● 168-1
Distancia a la vecina más próxima	242,17 metros
Identificador de la batería vecina	235-1
Ubicación de la batería (168-1) C/. Lleida	Se encuentra a 64,42 m. del cruce entre la calle Lleida y la de Josep Romeu y Torelló
Ubicación de la batería vecina (235-1) C/. de la Providència	Se encuentra a 6,06 m. del cruce entre la calle de la Providència y la calle del Urgell

Tabla 129: Batería de envases con la batería vecina más alejada en el sector 3

La última información extraída de la valoración de la distribución de las baterías de envases ligeros ubicadas en el sector 3, es el histograma que refleja como se distribuye la población en intervalos de distancia respecto a su batería más cercana.

El Gráfico 148 muestra la pantalla que recoge los datos del histograma y la representación del mismo.

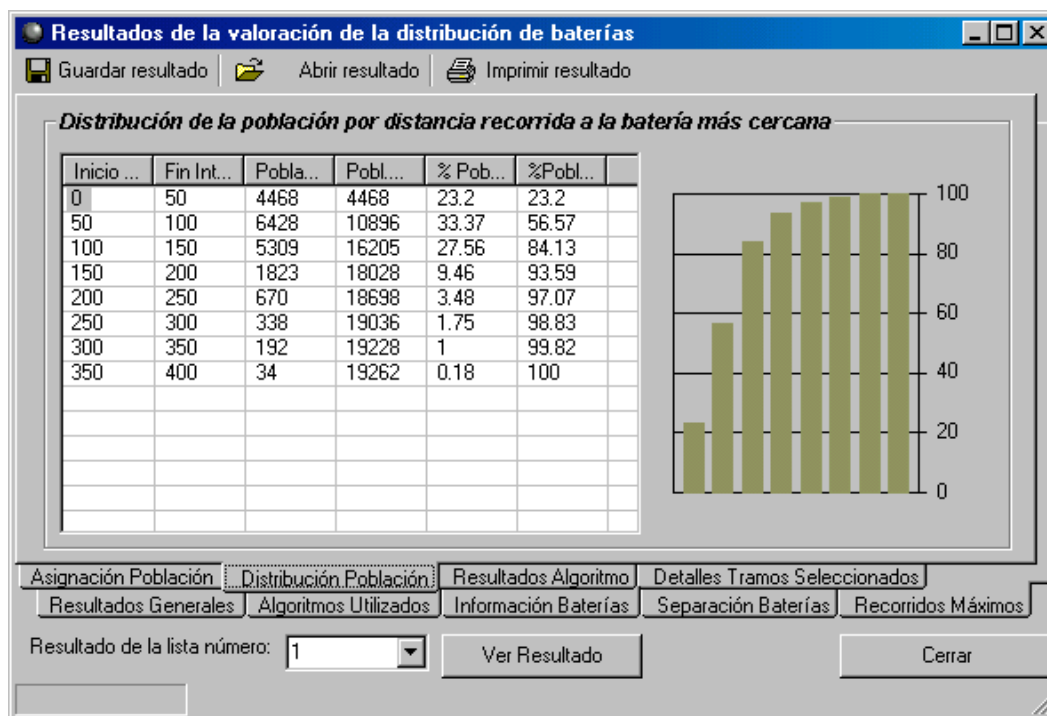


Gráfico 148: Pantalla con el histograma de la población del sector 3 para los envases

Los datos del histograma se especifican en la Tabla 130:

Datos del histograma								
Interv.	0-50 [m]	50-100	100-150	150-200	200-250	250-300	300-350	350-400
% Hab.	23,20	33,37	27,56	9,46	3,48	1,75	1,00	0,18
Pobl.	4.468	6.428	5.309	1.823	670	338	192	34
% Hab. Ac.	23,20	56,57	84,13	93,59	97,07	98,83	99,82	100,00
Pobl. Ac.	4.468	10.896	16.205	18.028	18.698	19.036	19.228	19.262

Tabla 130: Datos del histograma de la población del sector 3 para los envases

2.5.4 Baterías de envases ligeros del sector 4

La aplicación para la valoración de la distribución de las baterías ofrece la situación de las mismas sobre el plano del sector 4 de Sant Boi de Llobregat. La distribución es la siguiente:

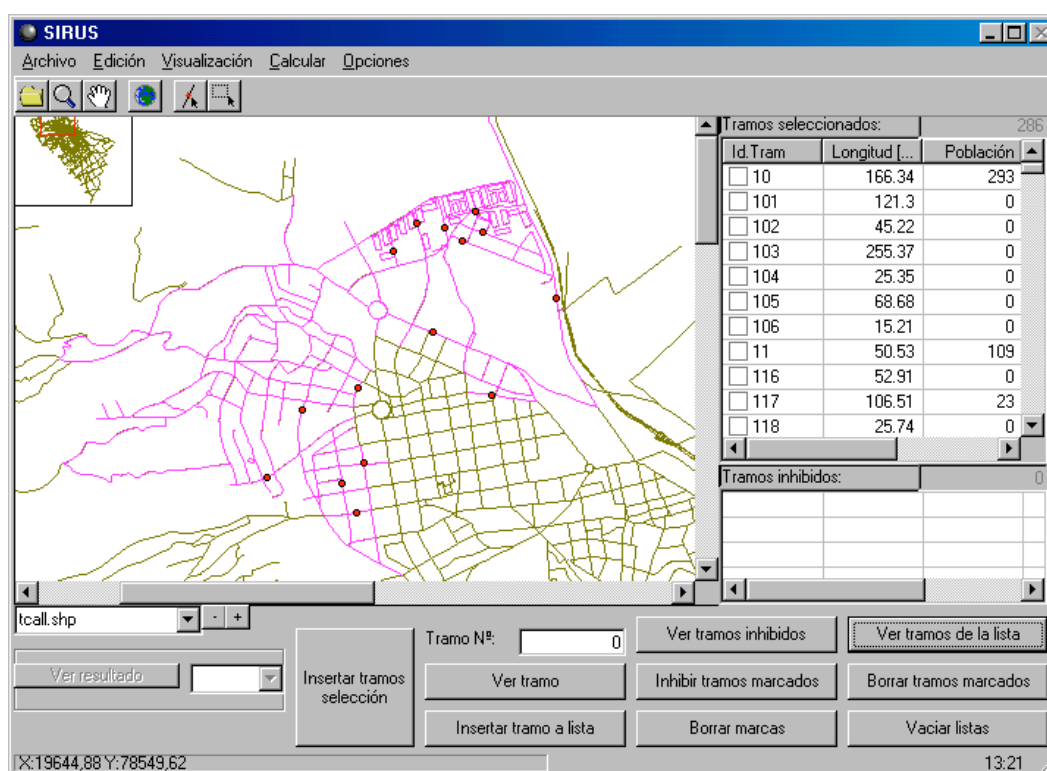


Gráfico 149: Pantalla con la distribución actual de las baterías de envases en el sector 4

Los resultados generales más significativos de la valoración de la distribución de baterías en el sector 4 se muestran en el Gráfico 150 y la Tabla 131:

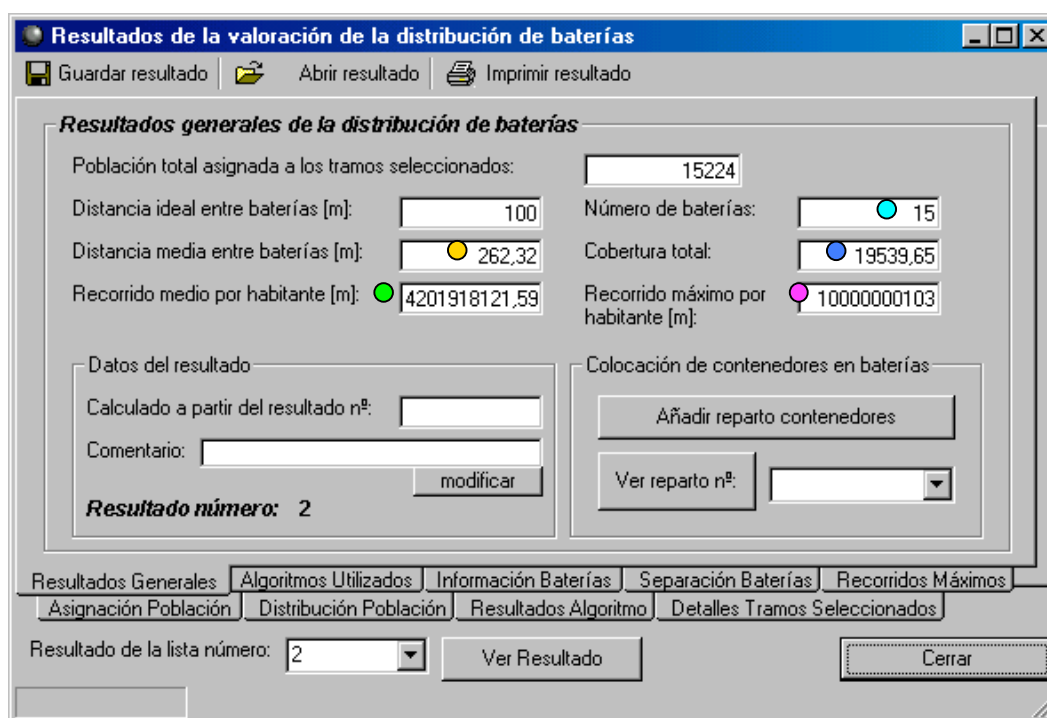


Gráfico 150: Pantalla con los resultados generales de los envases en el sector 4

Resultados generales de los envases en el sector 4		
Concepto	Valores	
Número de baterías	●	15 baterías
Distancia media habitante – batería	●	∞ metros
Distancia máxima habitante – batería	●	∞ metros
Distancia media entre baterías	●	262,32 metros
Cobertura de tramos con población	●	19.540 metros

Tabla 131: Resultados generales de los envases en el sector 4

El cruce de calles del sector 4 que tiene más alejada su batería de envases más próxima no aislado es el identificado como nodo **1.064** en la base de datos del Ajuntament de Sant Boi de Llobregat. En el Gráfico 151 se constata este resultado.

Nodo	Dist.Nodo-B...	Id.Bat.
1	nodo aislado	0 -
2	nodo aislado	0 -
3	nodo aislado	0 -
4	12,9	24 - 1
5	174,27	24 - 1
6	nodo aislado	24 -
7	21,4	24 - 1
8	nodo aislado	24 -
9	39,37	24 - 1
10	35,54	57 - 1
11	125,97	57 - 1

Nodo	Dist.Nodo-B...	Id.Bat.
1041	529,63	78 - 1
1047	1017,78	78 - 1
1053	83,27	119 - 1
1056	57,53	119 - 1
1061	885,4	390 - 1
1064	● 1281,48	390 - 1
1065	1227,09	390 - 1
1072	680,75	390 - 1
1075	545,13	450 - 1
1076	585,37	450 - 1
1077	676,4	450 - 1

Gráfico 151: Pantalla con el cruce más alejado de las baterías de envases en el sector 4

Los datos referentes a este nodo, que no está aislado, son:

Nodo más alejado de su batería de envases en el sector 4	
Concepto	Valores
Identificador de nodo	● 1.064 (+ 22 nodos de tramos aislados)
Ubicación del nodo	Cruce entre el camino de Santa Bàrbara y el camino vell de Torrella
Distancia nodo – batería más próxima	1.281,48 metros
Identificador de la batería más próxima	390-1
Ubicación de la batería	Paseo de las Mimoses entre la calle de las Acàcies y la avenida de Can Carreras

Tabla 132: Resultado del nodo más alejado de su batería de envases en el sector 4

El habitante más perjudicado no aislado por la distribución de las baterías de envases ligeros del sector 4 se encuentra en el tramo identificado como **331**, y debe recorrer un total de 966,91 metros de distancia hasta la batería más cercana.

El Gráfico 152 muestra el resultado ofrecido por la aplicación de SIRUS:

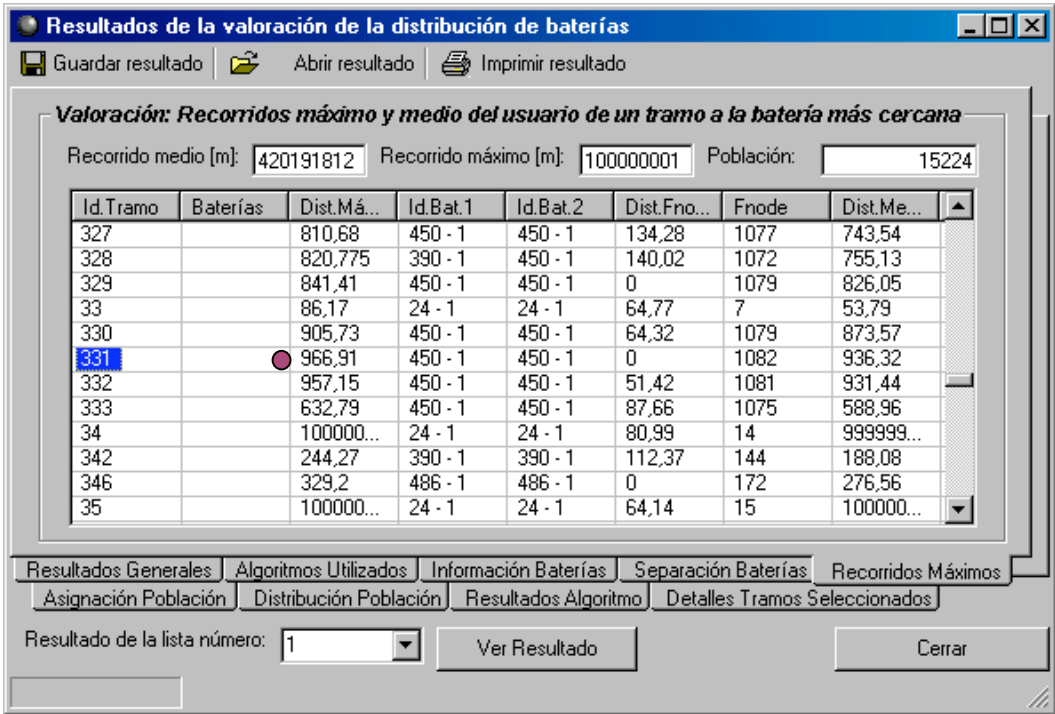


Gráfico 152: Pantalla con el habitante más perjudicado para los envases en el sector 4

Los datos que sitúan al ciudadano más perjudicado no aislado sobre las calles del sector 4 de Sant Boi de Llobregat se resumen en la Tabla 133:

Ciudadano más perjudicado por las baterías de envases en el sector 4	
Concepto	Valores
Distancia recorrida	966,91 metros
Identificador de tramo	331
Ubicación del tramo	El punto más alejado donde finaliza la calle de las Sureres
Ubicación del ciudadano en el tramo	En el cruce más alejado donde finaliza la calle de las Sureres
Identificador de las baterías más próximas	450-1 y 450-1
Ubicación de las baterías	450-1: Av. de Can Carreras 450-1: Av. de Can Carreras

Tabla 133: Ciudadano más perjudicado por las baterías de envases en el sector 4

La batería de envases con mayor población asociada no aislada es la identificada como **486-1**, y por lo tanto se localiza en el tramo 486 del sector 4, agrupando a 3.397 habitantes.

El Gráfico 153 expone los resultados de la asignación de la población no aislada a las baterías de envases ligeros, resaltando el valor máximo obtenido:

Resultados de la valoración de la distribución de baterías

Asignación de población a las baterías, Cobertura (m) y batería cercana

Población total asignada:
 Distancia Ideal Baterías [m]:

Cobertura [m]:
 Distancia media entre baterías [m]:

N.Bat.	Id.Bat.	Dist.Fn...	Fnode	Poblac...	%Pobl.	Cobert...	Dist.Ba...	Bat.Ve...
6	390 - 1	36,74	152	472	3,1	3796,47	298,47	251 - 1
7	408 - 1	7,44	219	1087	7,14	481,72	179,06	486 - 1
8	450 - 1	37,31	232	745	4,89	3186,47	345,47	390 - 1
9	47 - 1	11,58	22	1754	11,52	1085,16	126,92	54 - 1
10	486 - 1	36,46	259	3397	22,31	2606,9	160,48	579 - 1
11	54 - 1	20,6	27	1277	8,39	601,48	126,92	47 - 1
12	57 - 1	71,78	28	1251	8,22	681	171,65	24 - 1
13	579 - 1	63,96	307	822	5,4	1001,3	160,48	486 - 1
14	68 - 1	147,63	38	333	2,19	470,95	281,83	78 - 1
15	78 - 1	101,64	43	24	0,16	375,47	281,83	68 - 1

Resultado de la lista número:

Gráfico 153: Pantalla con la batería de envases con más población asignada del sector 4

La información referente a la batería con más población asignada se detalla en la Tabla 134:

Batería de envases con más población asignada en el sector 4	
Concepto	Valores
Población asignada	3.397 habitantes/batería
Porcentaje de la población total	22,31 %
Identificador de la batería	486-1
Ubicación de la batería C/. de Joan Pfaff	Se encuentra a 36,46 m. del cruce entre la calle de Joan Pfaff y la calle del Rosselló

Tabla 134: Batería de envases con más población asignada en el sector 4

La batería de envases con una mayor cobertura en cuanto a longitud de calles no aisladas se refiere, es la 390-1, y cubre un total de 3.796,00 metros de vías urbanas. La información de esta batería se expone en la Tabla 135:

Batería de envases con más cobertura en el sector 4	
Concepto	Valores
Cobertura	3.796,47 metros/batería
Identificador de la batería	390-1
Ubicación de la batería Paseo de las Mimoses	Se encuentra a 36,74 m. del cruce entre el paseo las Mimoses y la calle de las Acàcies

Tabla 135: Batería de envases con más cobertura en el sector 4

La información de esta batería de envases ligeros con máxima cobertura en el sector 4 se refleja en el Gráfico 154:

Resultados de la valoración de la distribución de baterías

Guardar resultado Abrir resultado Imprimir resultado

Asignación de población a las baterías, Cobertura (m) y batería cercana

Población total asignada: 15224 Distancia Ideal Baterías (m): 100

Cobertura (m): 19539,65 Distancia media entre baterías (m): 262,32

N.Bat.	Id.Bat.	Dist.Fn...	Fnode	Poblac...	%Pobl.	Cobert...	Dist.Ba...	Bat.Ve...
2	149 - 1	58,68	82	299	1,96	798,26	457,35	258 - 1
3	24 - 1	21,4	7	1610	10,58	1318,52	135,82	47 - 1
4	251 - 1	31,19	121	164	1,08	1420,02	298,47	390 - 1
5	258 - 1	11,79	139	615	4,04	704,9	457,35	149 - 1
6	390 - 1	36,74	152	472	3,1	3796,47	298,47	251 - 1
7	408 - 1	7,44	219	1087	7,14	481,72	179,06	486 - 1
8	450 - 1	37,31	232	745	4,89	3186,47	345,47	390 - 1
9	47 - 1	11,58	22	1754	11,52	1085,16	126,92	54 - 1
10	486 - 1	36,46	259	3397	22,31	2606,9	160,48	579 - 1
11	54 - 1	20,6	27	1277	8,39	601,48	126,92	47 - 1

Asignación Población Distribución Población Resultados Algoritmo Detalles Tramos Seleccionados

Resultados Generales Algoritmos Utilizados Información Baterías Separación Baterías Recorridos Máximos

Resultado de la lista número: 1 Ver Resultado Cerrar

Gráfico 154: Pantalla con la batería de envases con más cobertura del sector 4

El Gráfico 155 muestra la batería de envases que tiene su batería vecina más alejada. En el caso del sector 4 es la identificada como: 149-1, situada a 457,35 metros de la 258-1, y viceversa.

Resultados de la valoración de la distribución de baterías

Guardar resultado Abrir resultado Imprimir resultado

Asignación de población a las baterías, Cobertura (m) y batería cercana

Población total asignada: 15224 Distancia Ideal Baterías (m): 100

Cobertura (m): 19539,65 Distancia media entre baterías (m): 262,32

N.Bat.	Id.Bat.	Dist.Fn...	Fnode	Poblac...	%Pobl.	Cobert...	Dist.Ba...	Bat.Ve...
1	119 - 1	57,53	1056	1374	9,03	1011,05	452,69	47 - 1
2	149 - 1	58,68	82	299	1,96	798,26	457,35	258 - 1
3	24 - 1	21,4	7	1610	10,58	1318,52	135,82	47 - 1
4	251 - 1	31,19	121	164	1,08	1420,02	298,47	390 - 1
5	258 - 1	11,79	139	615	4,04	704,9	457,35	149 - 1
6	390 - 1	36,74	152	472	3,1	3796,47	298,47	251 - 1
7	408 - 1	7,44	219	1087	7,14	481,72	179,06	486 - 1
8	450 - 1	37,31	232	745	4,89	3186,47	345,47	390 - 1
9	47 - 1	11,58	22	1754	11,52	1085,16	126,92	54 - 1
10	486 - 1	36,46	259	3397	22,31	2606,9	160,48	579 - 1

Asignación Población Distribución Población Resultados Algoritmo Detalles Tramos Seleccionados

Resultados Generales Algoritmos Utilizados Información Baterías Separación Baterías Recorridos Máximos

Resultado de la lista número: 1 Ver Resultado Cerrar

Gráfico 155: Pantalla con la batería de envases con la vecina más alejada del sector 4

La Tabla 136 resume toda la información relevante del par de baterías vecinas de envases ligeros más alejadas del sector 4.

Batería de envases con la batería vecina más alejada en el sector 4	
Concepto	Valores
Identificador de la batería	● 149-1 y 258-1
Distancia a la vecina más próxima	457,35 metros
Identificador de la batería vecina	258-1 y 149-1, respectivamente
Ubicación de la batería (149-1) C/. de Pablo Picasso	Se encuentra a 58,68 m. del cruce entre la calle de P. Picasso y la de Antonio Machado
Ubicación de la batería vecina (258-1) C/. de Girona	Se encuentra a 11,79 m. del cruce entre la calle de Girona y la calle de Montmany

Tabla 136: Batería de envases con la batería vecina más alejada en el sector 4

La última información extraída de la valoración de la distribución de las baterías de envases ligeros ubicadas en el sector 4, es el histograma que refleja como se distribuye la población no aislada en intervalos de distancia respecto a su batería más cercana.

El Gráfico 156 muestra la pantalla que recoge los datos del histograma y la representación del mismo.

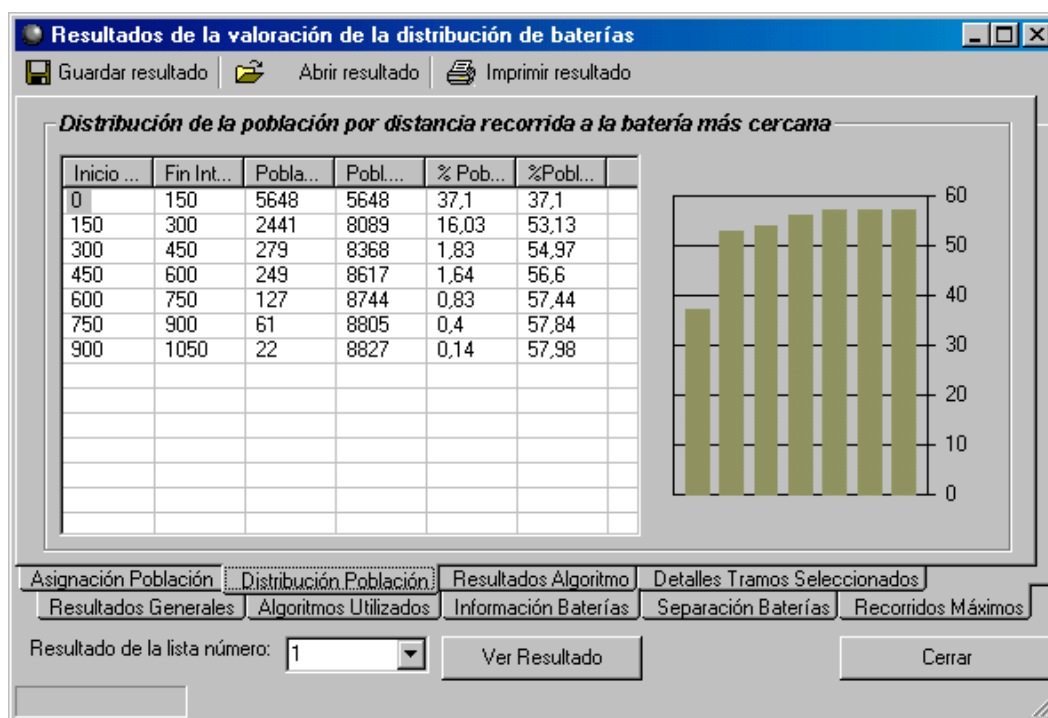


Gráfico 156: Pantalla con el histograma de la población del sector 4 para los envases

Los datos del histograma se especifican en la Tabla 137:

Datos del histograma							
Interv.	0-150 [m]	150-300	300-450	450-600	600-750	750-900	900-1050
% Hab.	37,10	16,03	1,83	1,64	0,83	0,40	0,14
Pobl.	5.648	2.441	279	249	127	61	22
% Hab. Ac.	37,10	53,13	54,97	56,60	57,43	57,84	57,98
Pobl. Ac.	5.648	8.089	8.368	8.617	8.744	8.805	8.827

Tabla 137: Datos del histograma de la población del sector 4 para los envases

2.5.5 Baterías de envases ligeros del sector 5

La aplicación para la valoración de la distribución de las baterías ofrece la situación de las mismas sobre el plano del sector 5 de Sant Boi de Llobregat. La distribución es la siguiente:

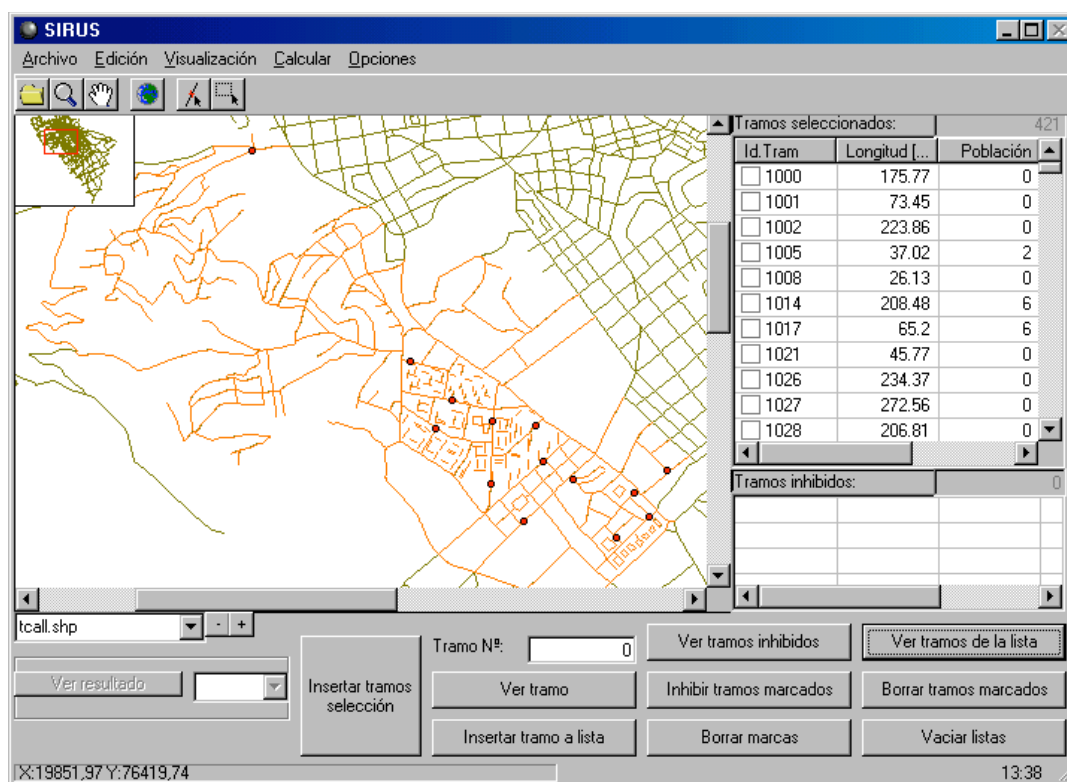


Gráfico 157: Pantalla con la distribución actual de las baterías de envases en el sector 5

Los resultados generales más significativos de la valoración de la distribución de baterías en el sector 5 se muestran en el Gráfico 158 y la Tabla 138:

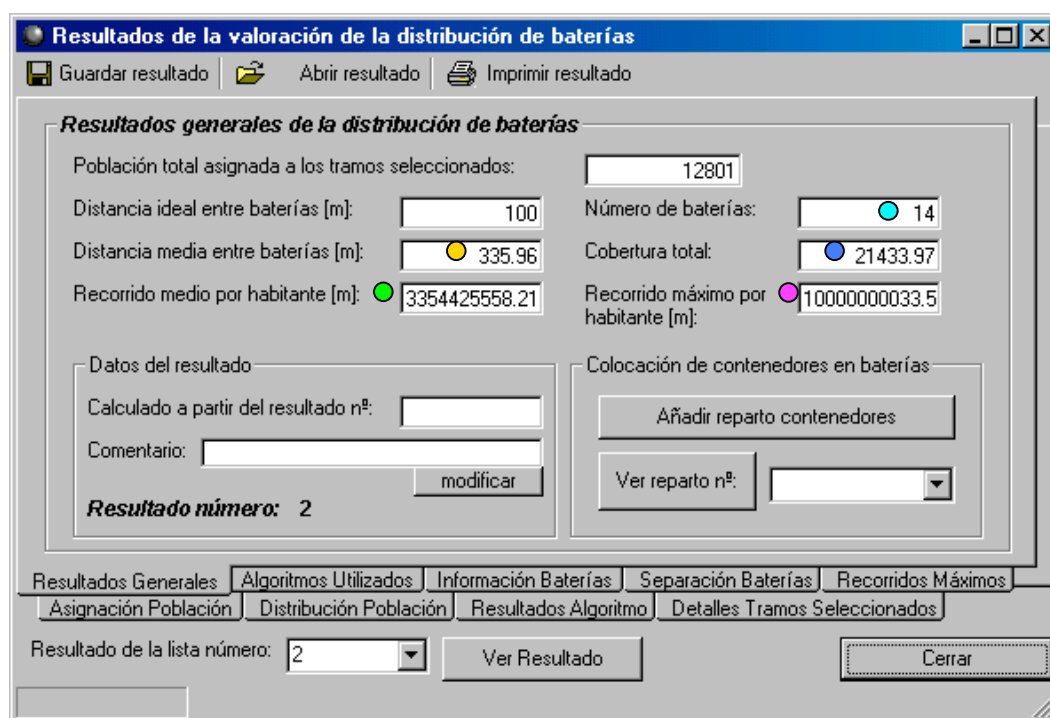


Gráfico 158: Pantalla con los resultados generales de los envases en el sector 5

Resultados generales de los envases en el sector 5		
Concepto	Valores	
Número de baterías	●	14 baterías
Distancia media habitante – batería	●	∞ metros
Distancia máxima habitante – batería	●	∞ metros
Distancia media entre baterías	●	335,96 metros
Cobertura de tramos con población	●	21.434 metros

Tabla 138: Resultados generales de los envases en el sector 5

El cruce de calles del sector 5 que tiene más alejada su batería de envases más próxima no aislado es el identificado como nodo **1.155** en la base de datos del Ajuntament de Sant Boi de Llobregat. En el Gráfico 159 se constata este resultado.

Nodo	Dist.Nodo-B...	Id.Bat.
321	160.21	693 - 1
376	22.68	693 - 1
377	217.32	693 - 1
397	314.32	693 - 1
398	289.42	693 - 1
416	896.82	1082 - 1
418	869.63	693 - 1
419	1043.05	693 - 1
420	452.78	693 - 1
433	759.17	1082 - 1
435	694.04	1082 - 1

Nodo	Dist.Nodo-B...	Id.Bat.
1145	392.62	1082 - 1
1146	745.61	1082 - 1
1147	724.59	1082 - 1
1148	1070.13	1082 - 1
1149	1385.9	1082 - 1
1150	1292.25	1082 - 1
1151	285.43	1235 - 1
1152	563.45	1235 - 1
1153	1517.37	1082 - 1
1154	1564.91	1082 - 1
1155	1581.74	1082 - 1

Gráfico 159: Pantalla con el cruce más alejado de las baterías de envases en el sector 5

Los datos referentes a este nodo, que no está aislado, son:

Nodo más alejado de su batería de envases en el sector 5	
Concepto	Valores
Identificador de nodo	● 1.155 (+ 207 nodos de tramos aislados)
Ubicación del nodo	El punto más alejado donde finaliza la calle de Tabarca
Distancia nodo – batería más próxima	1.581,74 metros
Identificador de la batería más próxima	1.082-1
Ubicación de la batería	C/. de Salvador Espriu entre la avenida de Aragón y la calle Menorca

Tabla 139: Resultado del nodo más alejado de su batería de envases en el sector 5

El habitante más perjudicado no aislado por la distribución de las baterías de envases ligeros del sector 5 se encuentra en el tramo identificado como 1.323, y debe recorrer un total de 1.581,74 metros de distancia hasta la batería más cercana.

El Gráfico 160 muestra el resultado ofrecido por la aplicación de SIRUS:

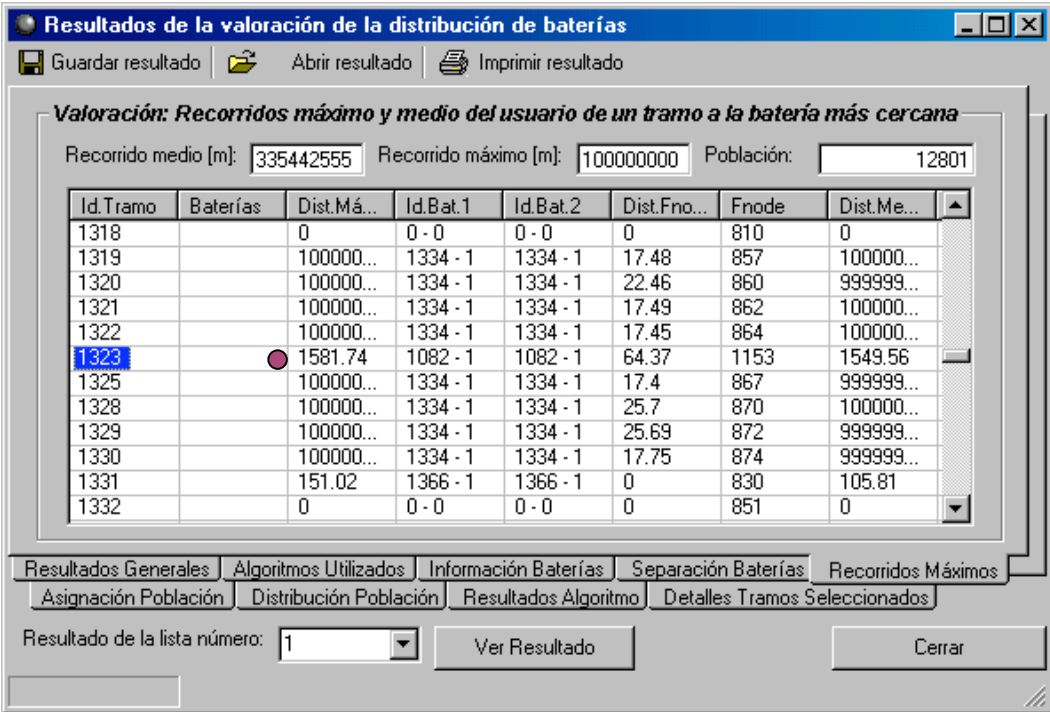


Gráfico 160: Pantalla con el habitante más perjudicado para los envases en el sector 5

Los datos que sitúan al ciudadano más perjudicado no aislado sobre las calles del sector 5 de Sant Boi de Llobregat se resumen en la Tabla 140:

Ciudadano más perjudicado por las baterías de envases en el sector 5	
Concepto	Valores
Distancia recorrida	1.581,74 metros
Identificador de tramo	1.323
Ubicación del tramo	C/. de Tabarca en el punto más alejado donde finaliza la calle
Ubicación del ciudadano en el tramo	Se encuentra a 64,37 metros del cruce más alejado de la calle de Tabarca
Identificador de las baterías más próximas	1.082-1 y 1.082-1
Ubicación de las baterías	1.082-1: C/. de Salvador Espriu 1.082-1: C/. de Salvador Espriu

Tabla 140: Ciudadano más perjudicado por las baterías de envases en el sector 5

La batería de envases con mayor población asociada es la identificada como 1.446-1, y por lo tanto se localiza en el tramo 1.446 del sector 5, agrupando a un total de 1.881 habitantes.

El Gráfico 161 expone los resultados de la asignación de la población a las baterías de envases ligeros, resaltando el valor máximo obtenido:

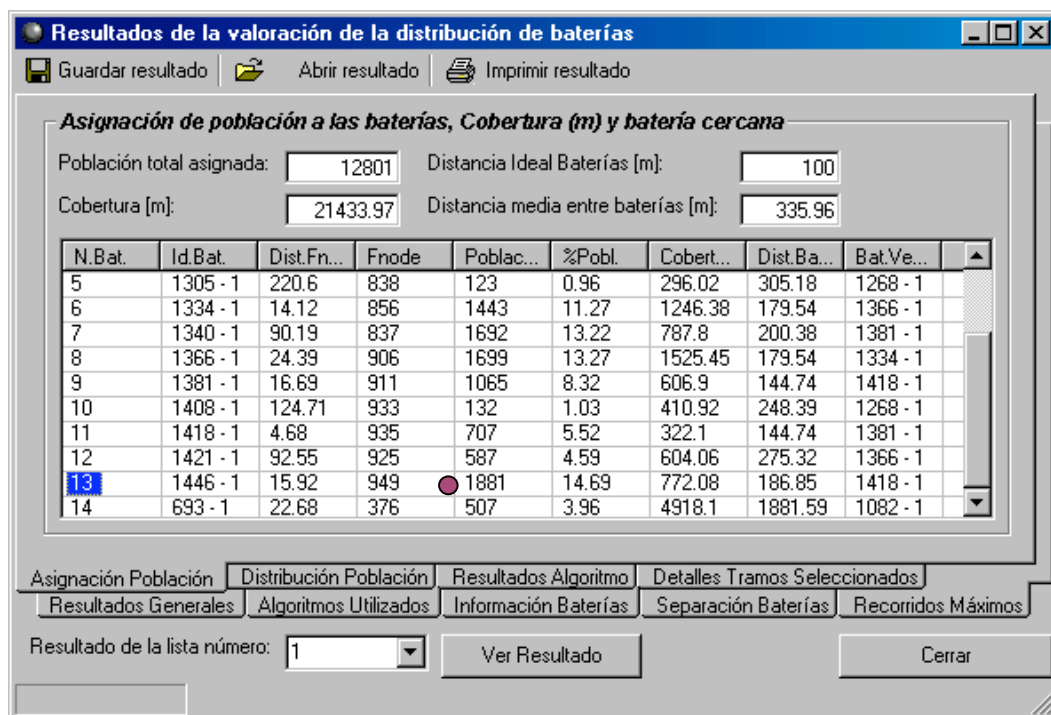


Gráfico 161: Pantalla con la batería de envases con más población asignada del sector 5

La información referente a la batería con más población asignada se detalla en la Tabla 141:

Batería de envases con más población asignada en el sector 5	
Concepto	Valores
Población asignada	1.881 habitantes/batería
Porcentaje de la población total	14,69 %
Identificador de la batería	● 1.446-1
Ubicación de la batería C/. de Badajoz	Se encuentra a 15,92 m. del cruce entre la calle Badajoz y la del Doctor Pere Nubiola

Tabla 141: Batería de envases con más población asignada en el sector 5

La batería de envases con una mayor cobertura en cuanto a longitud de calles no aisladas se refiere, es la 1.082-1, y cubre un total de 7.747,68 metros de vías urbanas. La información de esta batería se expone en la Tabla 142:

Batería de envases con más cobertura en el sector 5	
Concepto	Valores
Cobertura	7.747,68 metros/batería
Identificador de la batería	● 1.082-1
Ubicación de la batería C/. de Salvador Espriu	Se encuentra a 35,47 m. del cruce entre la calle de Salvador Espriu y la avenida Aragón

Tabla 142: Batería de envases con más cobertura en el sector 5

La información de esta batería de envases ligeros con máxima cobertura en el sector 5 se refleja en el Gráfico 162:

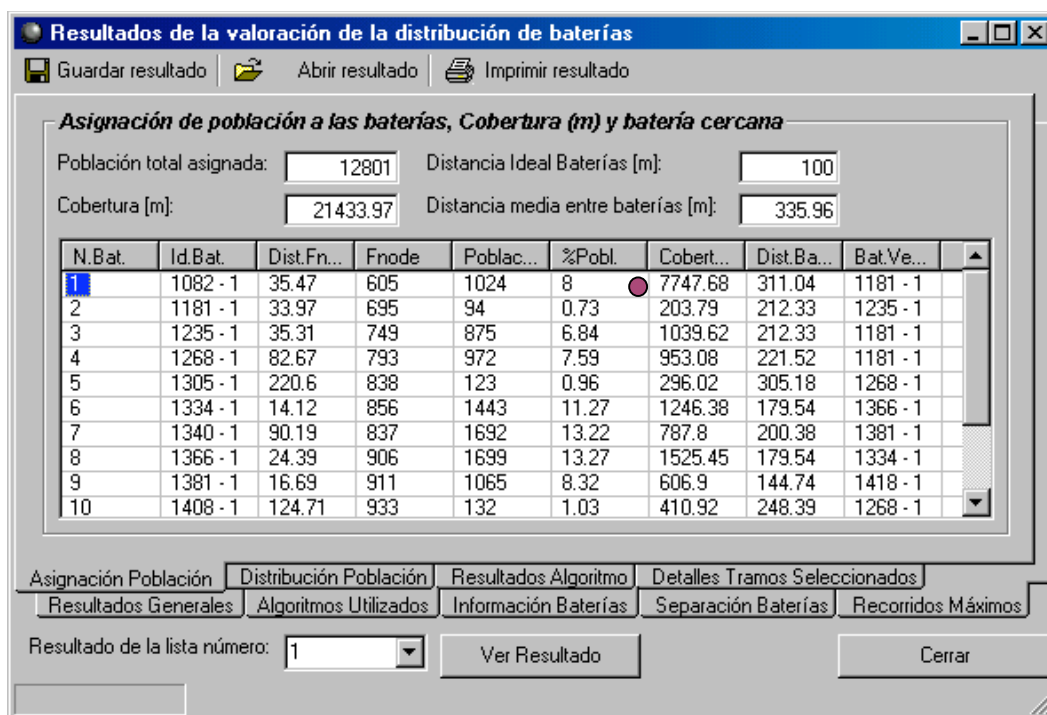


Gráfico 162: Pantalla con la batería de envases con más cobertura del sector 5

El Gráfico 163 muestra la batería de envases que tiene su batería vecina más alejada. En el caso del sector 5 es la identificada como: **693-1**, situada a 1.881,59 metros de la 1.082-1.

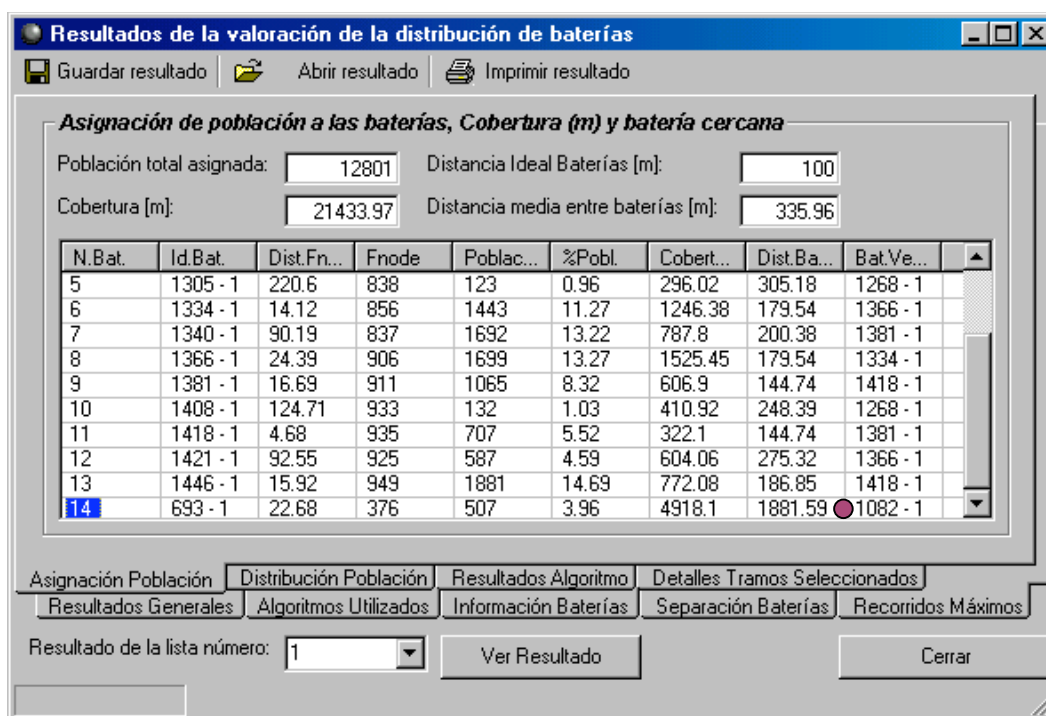


Gráfico 163: Pantalla con la batería de envases con la vecina más alejada del sector 5

La Tabla 143 resume toda la información relevante del par de baterías vecinas de envases ligeros más alejadas del sector 5.

Batería de envases con la batería vecina más alejada en el sector 5	
Concepto	Valores
Identificador de la batería	693-1
Distancia a la vecina más próxima	1.881,59 metros
Identificador de la batería vecina	1.082-1
Ubicación de la batería (693-1) C/. de Can Paulet	Se encuentra a 22,68 m. del cruce entre la calle Can Paulet y carretera de St. Climent
Ubicación de la batería vecina (1.082-1) C/. de Salvador Espriu	Se encuentra a 35,47 m. del cruce entre la calle de Salvador Espriu y la avenida Aragón

Tabla 143: Batería de envases con la batería vecina más alejada en el sector 5

La última información extraída de la valoración de la distribución de las baterías de envases ligeros ubicadas en el sector 5, es el histograma que refleja como se distribuye la población no aislada en intervalos de distancia respecto a su batería más cercana.

El Gráfico 164 muestra la pantalla que recoge los datos del histograma y la representación del mismo.

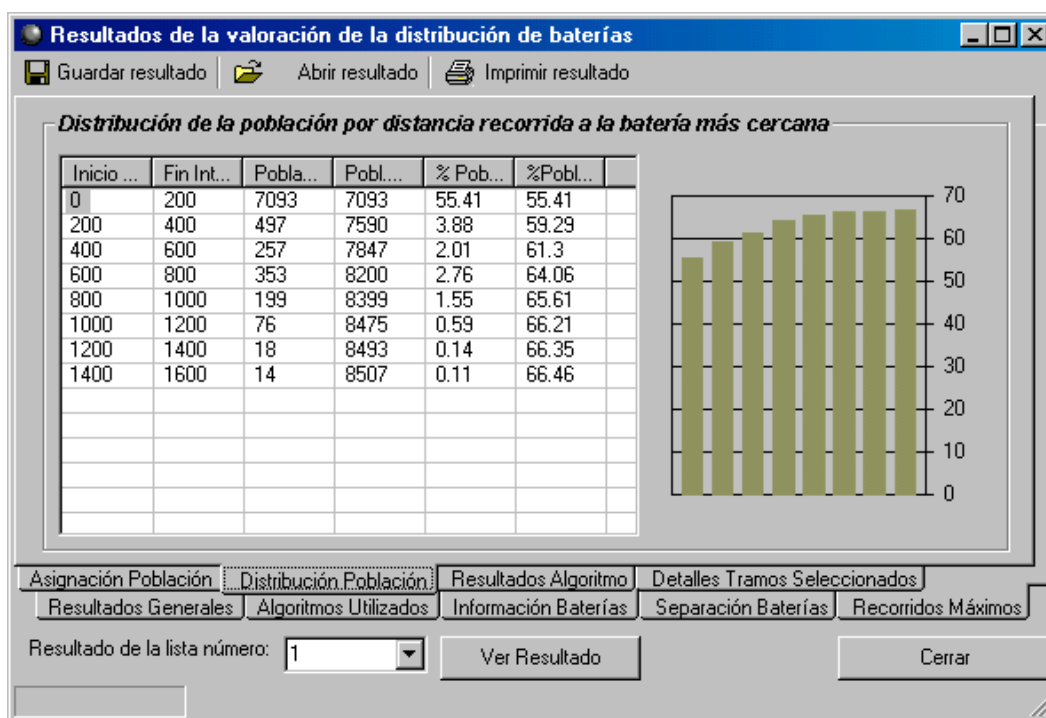


Gráfico 164: Pantalla con el histograma de la población del sector 5 para los envases

Los datos del histograma se especifican en la Tabla 144:

Datos del histograma								
Interv.	0-200 [m]	200-400	400-600	600-800	800-1000	1000-1200	1200-1400	1400-1600
% Hab.	55,41	3,88	2,01	2,76	1,55	0,59	0,14	0,11
Pobl.	7.093	497	257	353	199	76	18	14
% H. Ac.	55,41	59,29	61,30	64,06	65,61	66,21	66,35	66,46
P. Ac.	7.093	7.590	7.847	8.200	8.399	8.475	8.493	8.507

Tabla 144: Datos del histograma de la población del sector 5 para los envases

3 Valoración de los contenedores

Con el mismo objetivo que en el segundo apartado, que hacía referencia a la valoración de las baterías, el presente también mantiene cierta rigidez en la exposición de toda la información extraída de la aplicación de SIRUS. La esquematización de los datos permite al lector desplazarse cómodamente por el libro, para localizar los valores deseados.

La exposición de la valoración de los contenedores se realizará con el mismo formato que para el caso de las baterías, es decir, agrupando las soluciones por fracciones y sectores.

El libro no es, únicamente, una exposición de los resultados obtenidos de la valoración, sino que también permite conocer las herramientas de SIRUS, puesto que cada acción emprendida para obtener los resultados, se describe con la pantalla correspondiente.

El esquema seguido analiza todas las fracciones en el mismo orden que para las baterías:

- Rechazo.
- Papel y cartón.
- Vidrio.
- Envases ligeros.

El análisis de cada fracción se dividirá en zonas correspondientes a los sectores de recogida de rechazo. El orden es lógico:

- Sector 1.
- Sector 2.
- Sector 3.
- Sector 4.
- Sector 5.

La segunda etapa de valoración no ofrece tanta información como la referente a las baterías, pero el grado de detalle alcanzado no permite exponer todos los datos. Los ficheros de resultados de cada fracción y sector se adjuntan en soporte magnético.

La valoración de contenedores se desarrolla con un esquema rígido y repetitivo para cada fracción y sector, siguiendo siempre la siguiente secuencia de análisis:

- Resultados generales en el sector y fracción analizados.
- Batería con la mayor relación de habitantes por contenedor.
- Batería con más contenedores.
- Batería con el mayor factor de llenado.

La valoración de los contenedores, a diferencia de la referente a las baterías, requiere de una entrada de datos que cuantifiquen la generación de residuos municipales efectuada por la población de Sant Boi de Llobregat. La información utilizada se identifica con el caso real correspondiente a los últimos valores documentados, la gestión de 1.998.

Tal y como se ha realizado con la valoración de las baterías, el presente libro expone, a continuación, la secuencia de acciones necesarias para ejecutar la aplicación de SIRUS que valora la actual distribución de los contenedores en los 5 sectores.

3.1 Pasos previos a la valoración de contenedores

El proceso de evaluación de los contenedores sigue el mismo esquema que la valoración de las baterías, y por lo tanto, son necesarias 20 ejecuciones de SIRUS para obtener los resultados correspondientes a las diferentes combinaciones de las 4 fracciones y los 5 sectores considerados.

El cálculo de cada una de estas 20 nuevas soluciones, viene precedida de una secuencia de acciones que es necesario repetir cada vez que se reinicia el programa, o se ejecuta con datos de entrada distintos.

La primera acción, una vez ejecutado el programa, consiste en definir la información gráfica y numérica de trabajo, con la apertura de la base de datos correspondiente, en este caso, al entramado de calles de Sant Boi de Llobregat. El Gráfico 165 muestra la pantalla de selección de esta opción.

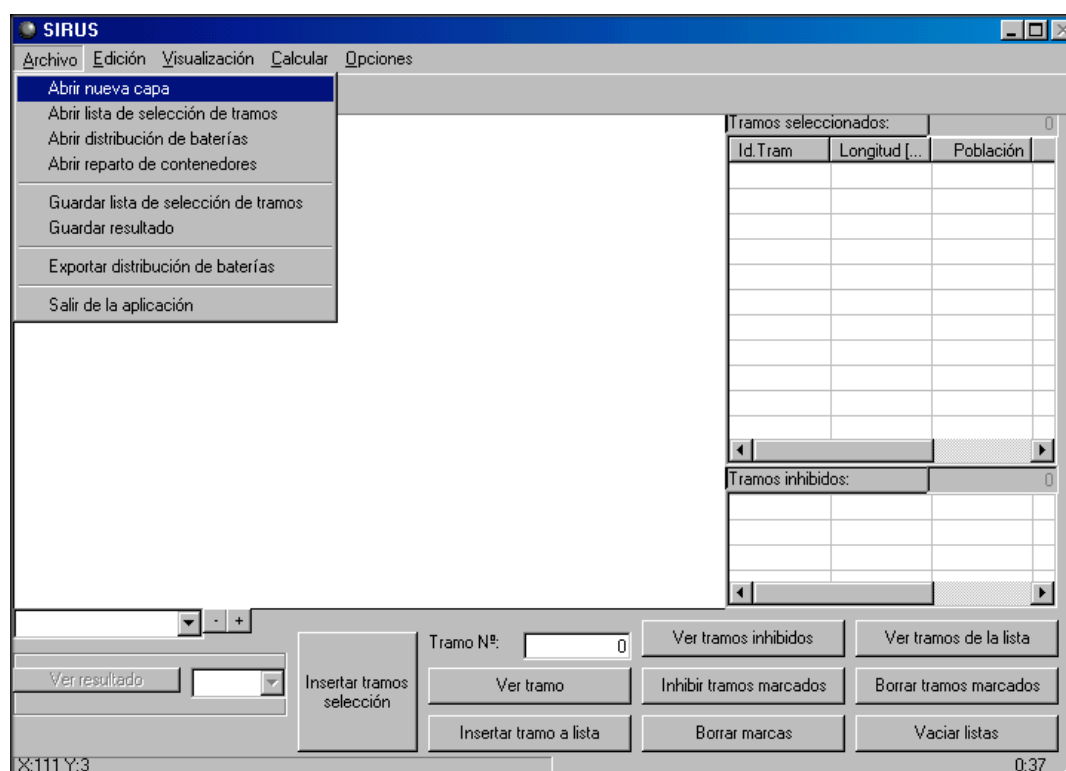


Gráfico 165: Pantalla para seleccionar la capa gráfica de trabajo

El siguiente paso, una vez abierta la capa gráfica de trabajo, es seleccionar la zona donde se desea efectuar la valoración. Cada uno de los contenedores de Sant Boi está asociado a una batería, por consiguiente, las zonas seleccionadas serán las mismas, es decir, los 5 sectores de recogida de residuos municipales.

Como en el caso de la valoración de baterías, la selección de la zona geográfica o sector puede ser, tanto manual como gráfica. Sin embargo, la opción más cómoda es utilizar las listas de tramos editadas y guardadas en el momento de valorar las baterías de contenedores correspondientes a los diferentes sectores y fracciones.

En el Gráfico 166 se selecciona uno de los 5 sectores de Sant Boi, a partir de una lista definida con anterioridad.

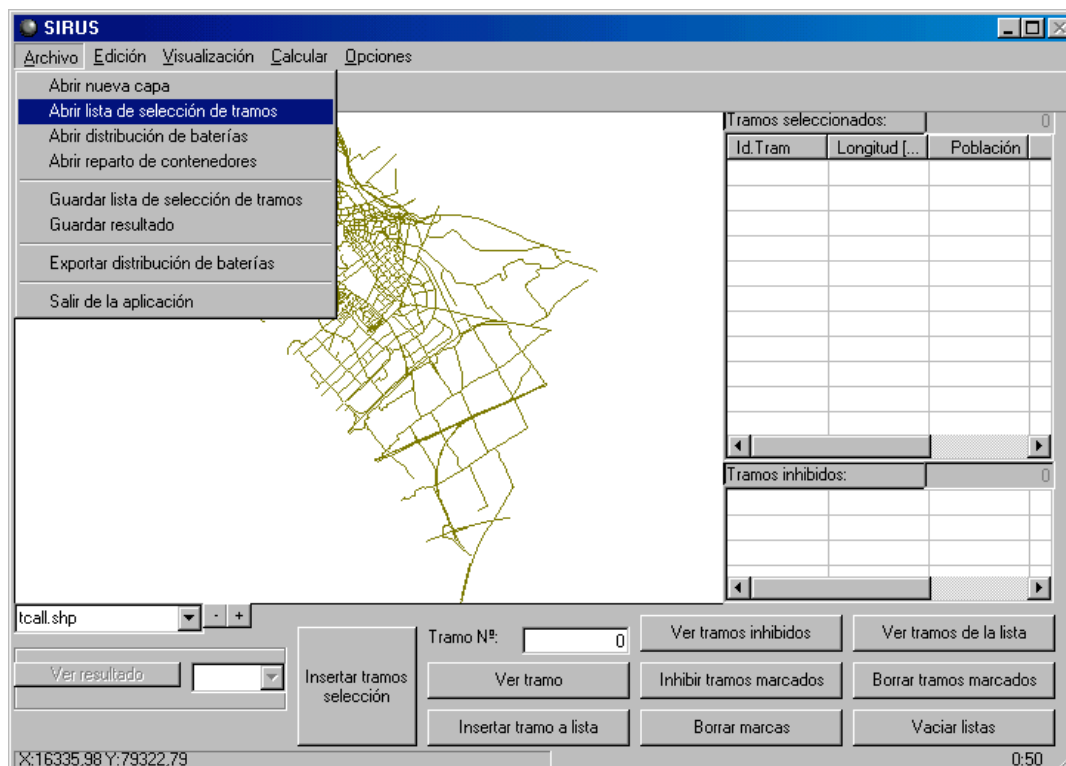


Gráfico 166: Pantalla para seleccionar la lista de tramos para valorar

Hasta esta última pantalla (Gráfico 166), la secuencia de acciones es idéntica a la desarrollada para las baterías, pero una vez definidas la información y la zona analizada, se procede a la selección de la opción que permite valorar la situación de los contenedores. La siguiente pantalla (Gráfico 167) expone esta selección:

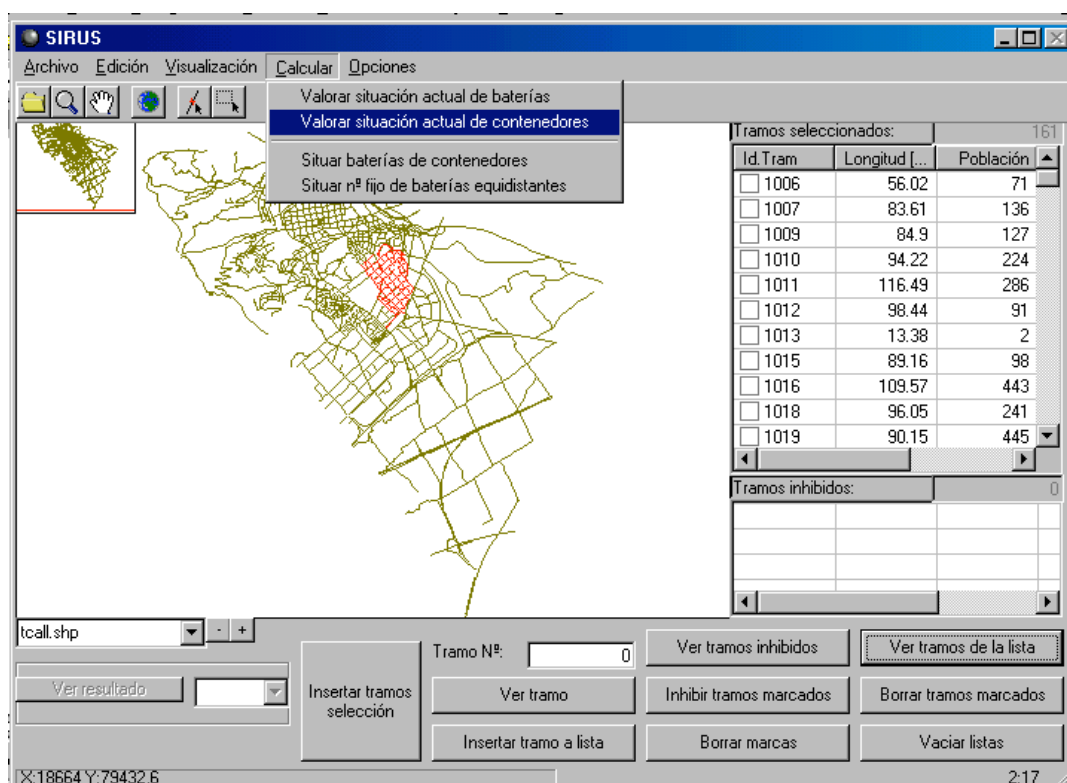


Gráfico 167: Pantalla para seleccionar la opción de valoración de contenedores

La definición de los datos del problema aún no ha concluido, pues la aplicación solicita escoger la fracción correspondiente a las baterías que se evalúan. El Gráfico 168 muestra la ventana donde se efectúa esta selección:

Gráfico 168: Pantalla para seleccionar los datos de entrada

Después de abrir la capa gráfica y de información, los pasos a desarrollar para la valoración de los contenedores de Sant Boi son siempre los mismos: seleccionar el sector y la fracción a valorar, y introducir los datos de la cantidad generada.

3.2 El rechazo

Los contenedores de rechazo son los más numerosos en el municipio de Sant Boi y, en realidad, los sectores de recogida de residuos municipales reflejan la división de la recogida para esta fracción.

Sant Boi de Llobregat dispone de 1.084 contenedores de rechazo repartidos de forma equitativa en los 5 sectores, tal y como indica la Tabla 145.

Contenedores de rechazo en Sant Boi de Llobregat		
Sector	"Ruta"	Contenedores de rechazo
1	201	228
2	202	209
3	203	222
4	204	212
5	205	213
Total		1.084

Tabla 145: Contenedores de rechazo en Sant Boi de Llobregat

Tal y como se observará en los resultados, la presencia de un número superior de contenedores no garantiza una mayor calidad de los resultados obtenidos, puesto que la valoración depende tanto, de los contenedores como de las propiedades del sector analizado.

A diferencia de la valoración de baterías, los contenedores requieren unos datos de entrada referentes a la cantidad generada de la fracción analizada, en este caso, el rechazo. Esta información se resume en la Tabla 146:

Generación de rechazo en los 5 sectores de Sant Boi	
<i>Concepto</i>	<i>Valor</i>
Fracción	Rechazo
Volumen contenedor	1,1 m ³
Plazo de recogida	1 día (recogida diaria)
Densidad del residuo	104,84 kg/m ³
Masa diaria por habitante	1,12 kg/habitante·día
Grado de participación	100 %
Distancia de solapamiento	-
Factor máximo de llenado	500 %

Tabla 146: Generación de rechazo en los 5 sectores de Sant Boi

Todos los contenedores de rechazo disponen de una capacidad de 1.100 litros para almacenar el rechazo correspondiente a un día, y es que, la recogida de esta fracción, tiene un plazo de recogida de 1 día, es decir, la recogida es diaria.

La masa generada se extrae de la memoria sobre la gestión del año 1.998, es decir, los últimos valores documentados para el caso particular de Sant Boi de Llobregat. De la misma forma, la densidad del residuo se obtiene a partir de los estándares de pesos específicos y la recogida real de cada una de las fracciones durante el último año.

La memoria del año 1.998 cuantifica el rechazo generado en 32.634 toneladas, que, repartidas entre los 79.860 habitantes censados en Sant Boi de Llobregat, asignan una cantidad diaria a cada ciudadano, con un valor cercano a los 1,12 kilogramos.

El sistema de recogida de rechazo actual es el más desarrollado, y cualquier ciudadano que genera residuos urbanos participa en él. Así pues, el grado de participación ciudadana es del 100 %.

El factor máximo de llenado es, teóricamente del 100 %, aunque el valor estándar y recomendable se sitúa entorno al 75 %, para prevenir situaciones excepcionales en los comercios y los hogares. El valor utilizado no es ninguno de los dos mencionados, y es que la asignación del 500 % a esta variable, indica y asegura que todo el rechazo debe ser recogido, tanto si se dispone dentro del contenedor como si se encuentra en su exterior.

Una vez introducidos los datos referentes a la generación del rechazo, es el momento de valorar la utilización de los contenedores en el municipio de Sant Boi de Llobregat, en cada uno de los 5 sectores de recogida.

El análisis de cada uno de los parámetros considerados, incorpora en este libro, la identificación de los datos y los valores con la información real de Sant Boi de Llobregat: nombre de las calles, ubicaciones reales,...

3.2.1 Contenedores de rechazo del sector 1

La aplicación que valora los contenedores, también ofrece la disposición de los mismos sobre el plano de Sant Boi de Llobregat, aunque sólo representa la posición de las baterías a las que están asociados. Por lo tanto, la distribución de los contenedores de rechazo en el sector 1 es la misma que la de las baterías de rechazo del sector 1 (Gráfico 5).

Los resultados más significativos de la utilización y el rendimiento de los contenedores de rechazo en el sector 1 de Sant Boi de Llobregat, se resumen en la Tabla 147:

Resultados generales de los contenedores de rechazo en el sector	
Concepto	Valores
Número de contenedores	228 contenedores
Población total, potencial y activa	18.120 habitantes
Volumen total de residuo en el sector	193,57 m ³ /día
Volumen de servicio en el sector	193,57 m ³ /día
Porcentaje volumétrico de servicio	100,00 %
Volumen de residuo en contenedores	174,98 m ³ /día
Porcentaje volumétrico de residuo en contenedores	90,39 %
Número medio de habitantes por contenedor	79,47 habitantes/contenedor
Número máximo de habitantes por contenedor	404 habitantes/contenedor
Número medio de contenedores por batería	2,53 contenedores/batería
Número máximo de contenedores por batería	6 contenedores/batería
Factor de llenado medio	77 %
Factor de llenado máximo	392 %

Tabla 147: Resultados generales de los contenedores de rechazo en el sector 1

El Gráfico 169 muestra la pantalla de SIRUS con los resultados generales:

Reparto de contenedores en baterías

Datos de los contenedores introducidos:

Volumen de un contenedor [m3]: 1.1 Factor de llenado máximo [%]: 75

Densidad del residuo [kg/m3]: 110 Plazo de recogida [días]: 1

Masa diaria por habitante [kg]: 1 Número estimado de contenedores: 0

Resumen de los resultados de la valoración:

Población total del sector: 18120 Volumen total del residuo del sector[m3]: 193,57

Población potencial del sector: 18120 Volumen de servicio del residuo [m3]: 193,57

Población activa del sector: 18120 Porcentaje volumétrico de servicio [%]: 100

Habitantes totales por contenedor (medio): 79,47 Volumen de residuo ubicado en contenedores [m3]: 174,98

Habitantes activos por contenedor (medio): 79,47 Porcentaje volumétrico en contenedores [%]: 90,39

Nº medio de contenedores por batería: 2,53 Habitantes totales (máximo): 404

Factor de llenado medio de contenedores: 0,77 Habitantes activos (máximo): 404

Nº máximo de contenedores: 6 Factor de llenado máximo: 3,92

Resumen de la valoración Datos del reparto actual

Guardar Cerrar

Gráfico 169: Pantalla con los resultados generales de contenedores de rechazo en el sector 1

La valoración de los contenedores actuales que se desarrolla con la aplicación de SIRUS, ofrece también resultados detallados para todas las baterías. Para cada una de ellas, se indica el volumen que debe almacenar durante el plazo de recogida, el número de contenedores dispuestos, el volumen de residuo en el interior de los contenedores, el factor de llenado y los habitantes totales y activos por contenedor.

En la Tabla 148 se localiza la batería que dispone de los contenedores de rechazo con más población asignada en el sector 1, es decir, las baterías con una mayor relación de habitantes por contenedor.

Batería de rechazo con más habitantes por contenedor en el sector 1	
<i>Concepto</i>	<i>Valores</i>
Identificador de la batería	● 823-1
Habitantes por contenedor	404,00 ^{habitantes/} contenedor
Número de contenedores	1 contenedor
Ubicación de la batería C/. de Marià Fortuny	Se encuentra a 17,63 m. del cruce entre la calle calle de M. Fortuny y la plaza F. Ferrer Guardia

Tabla 148: Batería de rechazo con más habitantes por contenedor en el sector 1

El Gráfico 170 muestra la pantalla de SIRUS con el listado de información de todas las baterías de contenedores de rechazo ubicadas en el sector 1, señalando la que dispone de una mayor relación relativa al número de habitantes por contenedor.

N.Bat.	Id.Bat.	Vol.Ba...	N.Cont.	N.Con...	Vol.Se...	F.Llen...	Pobl.	Hab/C	Ha/C
55	1262 - 1	2.98	2	146	2.98	1.35	279	139.5	139.5
56	1285 - 1	0.76	1	147	0.76	0.69	71	71	71
57	1286 - 1	1.63	3	150	1.63	0.5	153	51	51
58	1308 - 1	1.21	2	152	1.21	0.55	113	56.5	56.5
59	1313 - 1	1.1	1	153	1.1	1	103	103	103
60	1666 - 1	0.61	4	157	0.61	0.14	57	14.25	14.25
61	800 - 1	2.92	2	159	2.92	1.33	273	136.5	136.5
62	823 - 1	4.32	1	160	4.32	3.92	404	404	404
63	838 - 1	2.67	2	162	2.67	1.21	250	125	125
64	838 - 2	3.9	6	168	3.9	0.59	365	60.83	60.83
65	847 - 1	2.76	2	170	2.76	1.25	258	129	129
66	864 - 1	2.86	3	173	2.86	0.87	268	89.33	89.33
67	864 - 2	3.7	3	176	3.7	1.12	346	115.33	115.33
68	893 - 1	1.35	2	178	1.35	0.61	126	63	63
69	904 - 1	2.76	3	181	2.76	0.84	258	86	86
70	911 - 1	1.26	2	183	1.26	0.57	118	59	59

Gráfico 170: Pantalla con batería de rechazo con más habitantes por contenedor del sector 1

La ubicación de la batería se extrae de la ejecución de la aplicación de SIRUS para la valoración de las baterías de rechazo del sector 1 (ver apartado 2.2.1).

Obviamente, la batería con más habitantes por contenedor, también es la que presenta el factor de llenado máximo. Así pues, en la Tabla 149 se resumen de nuevo sus datos.

Batería de rechazo con mayor factor de llenado en el sector 1	
Concepto	Valores
Identificador de la batería	● 823-1
Factor de llenado	392 %
Ubicación de la batería C/. de Marià Fortuny	Se encuentra a 17,63 m. del cruce entre la calle calle de M. Fortuny y la plaza F. Ferrer Guardia

Tabla 149: Batería de rechazo con mayor factor de llenado en el sector 1

En este caso, existen un total de 3 baterías de rechazo, ubicadas en el sector 1, que reúnen 6 contenedores en cada una de ellas. Los datos referentes a estas 3 baterías se reflejan en la siguiente tabla (Tabla 150):

Batería de rechazo con más contenedores por batería en el sector 1	
Concepto	Valores
Identificador de la batería	● 838-2; 1.015-1; 1.016-2
Contenedores por batería	6 contenedores/batería
Ubicación de la batería (838-2) C/. de Sant Joan Bosco	Se encuentra a 40,14 m. del cruce entre la calle St. J. Bosco y la plaza F. Ferrer Guardia
Ubicación de la batería (1.015-1) C/. de Bonaventura Aribau	Se encuentra a 19,55 m. del cruce entre la calle de B. Aribau y la calle de St. Joan Bosco
Ubicación de la batería (1.016-2) C/. de la Indústria	Se encuentra a 92,15 m. del cruce entre la calle de la Indústria y la calle del Tres d'Abril

Tabla 150: Batería de rechazo con más contenedores por batería en el sector 1

El Gráfico 171 muestra la pantalla de resultados particulares desplazada hasta el punto donde se encuentran dos baterías con 6 contenedores en cada una de ellas.

N.Bat.	Id.Bat.	Vol.Ba...	N.Cont.	N.Con...	Vol.Se...	F.Llen...	Pobl.	Hab/C	Ha/C
1	1010 - 1	1.46	2	2	1.46	0.67	137	68.5	68.5
2	1011 - 1	2.52	3	5	2.52	0.76	236	78.67	78.67
3	1011 - 2	1.74	2	7	1.74	0.79	163	81.5	81.5
4	1012 - 1	1.73	3	10	1.73	0.52	162	54	54
5	1015 - 1	6.03	● 6	16	6.03	0.91	564	94	94
6	1016 - 1	3.47	3	19	3.47	1.05	325	108.33	108.33
7	1016 - 2	4.76	● 6	25	4.76	0.72	446	74.33	74.33
8	1019 - 1	1.2	3	28	1.2	0.36	112	37.33	37.33
9	1019 - 2	2.62	2	30	2.62	1.19	245	122.5	122.5
10	1020 - 1	1.98	3	33	1.98	0.6	185	61.67	61.67
11	1022 - 1	0.87	1	34	0.87	0.79	81	81	81
12	1030 - 1	1.36	3	37	1.36	0.41	127	42.33	42.33
13	1040 - 1	3.08	3	40	3.08	0.93	288	96	96
14	1050 - 1	5.78	3	43	5.78	1.75	541	180.33	180.33
15	1054 - 1	2.97	1	44	2.97	2.7	278	278	278
16	1059 - 1	2.03	3	47	2.03	0.62	190	63.33	63.33

Gráfico 171: Pantalla con batería de rechazo con más contenedores por batería del sector 1

3.2.2 Contenedores de rechazo del sector 2

La aplicación que valora los contenedores, también ofrece la disposición de los mismos sobre el plano de Sant Boi de Llobregat, aunque sólo representa la posición de las baterías a las que están asociados. Por lo tanto, la distribución de los contenedores de rechazo en el sector 2 es la misma que la de las baterías de rechazo del sector 2 (Gráfico 13).

Los resultados más significativos de la utilización y el rendimiento de los contenedores de rechazo en el sector 2 de Sant Boi de Llobregat, se resumen en la Tabla 151:

Resultados generales de los contenedores de rechazo en el sector	
Concepto	Valores
Número de contenedores	209 contenedores
Población total, potencial y activa	14.321 habitantes
Volumen total de residuo en el sector	152,99 m ³ /día
Volumen de servicio en el sector	152,99 m ³ /día
Porcentaje volumétrico de servicio	100,00 %
Volumen de residuo en contenedores	137,00 m ³ /día
Porcentaje volumétrico de residuo en contenedores	89,55 %
Número medio de habitantes por contenedor	68,52 habitantes/contenedor
Número máximo de habitantes por contenedor	333,5 habitantes/contenedor
Número medio de contenedores por batería	2,11 contenedores/batería
Número máximo de contenedores por batería	8 contenedores/batería
Factor de llenado medio	67 %
Factor de llenado máximo	324 %

Tabla 151: Resultados generales de los contenedores de rechazo en el sector 2

El Gráfico 172 muestra la pantalla de SIRUS con los resultados generales:

Reparto de contenedores en baterías

Datos de los contenedores introducidos:

Volumen de un contenedor [m3]: 1.1 Factor de llenado máximo [%]: 75

Densidad del residuo [kg/m3]: 110 Plazo de recogida [días]: 1

Masa diaria por habitante [kg]: 1 Número estimado de contenedores: 0

Resumen de los resultados de la valoración:

Población total del sector: 14321 Volumen total del residuo del sector[m3]: 152.99

Población potencial del sector: 14321 Volumen de servicio del residuo [m3]: 152.99

Población activa del sector: 14321 Porcentaje volumétrico de servicio [%]: 100

Habitantes totales por contenedor (medio): 68.52 Volumen de residuo ubicado en contenedores [m3]: 137

Habitantes activos por contenedor (medio): 68.52 Porcentaje volumétrico en contenedores [%]: 89.55

Nº medio de contenedores por batería: 2.11 Habitantes totales (máximo): 333.5

Factor de llenado medio de contenedores: 0.67 Habitantes activos (máximo): 333.5

Nº máximo de contenedores: 8 Factor de llenado máximo: 3.24

Resumen de la valoración Datos del reparto actual

Guardar Cerrar

Gráfico 172: Pantalla con los resultados generales de contenedores de rechazo en el sector 2

La valoración de los contenedores actuales que se desarrolla con la aplicación de SIRUS, ofrece también resultados detallados para todas las baterías. Para cada una de ellas, se indica el volumen que debe almacenar durante el plazo de recogida, el número de contenedores dispuestos, el volumen de residuo en el interior de los contenedores, el factor de llenado y los habitantes totales y activos por contenedor.

En la Tabla 152 se localiza la batería que dispone de los contenedores de rechazo con más población asignada en el sector 2, es decir, las baterías con una mayor relación de habitantes por contenedor.

Batería de rechazo con más habitantes por contenedor en el sector 2	
<i>Concepto</i>	<i>Valores</i>
Identificador de la batería	● 400-1
Habitantes por contenedor	333,50 habitantes/contenedor
Número de contenedores	2 contenedores
Ubicación de la batería	Se encuentra a 143,99 m. del cruce entre la calle C/. del Doctor Antoni Pujadas del Dr. Antoni Pujadas y la calle Nou

Tabla 152: Batería de rechazo con más habitantes por contenedor en el sector 2

El Gráfico 173 muestra la pantalla de SIRUS con el listado de información de todas las baterías de contenedores de rechazo ubicadas en el sector 2, señalando la que dispone de una mayor relación relativa al número de habitantes por contenedor.

N.Bat.	Id.Bat.	Vol.Ba...	N.Cont.	N.Con...	Vol.Se...	F.Llen...	Pobl.	Hab/C	Ha/C
1	1004 - 1	0	1	1	0	0	0	0	0
2	1669 - 1	1.31	1	2	1.31	1.19	123	123	123
3	400 - 1	7.13	2	4	7.13	3.24	667	333.5	333.5
4	416 - 1	1.57	2	6	1.57	0.71	147	73.5	73.5
5	430 - 1	4.23	3	9	4.23	1.28	396	132	132
6	447 - 1	1.16	2	11	1.16	0.53	109	54.5	54.5
7	448 - 1	1.73	3	14	1.73	0.52	162	54	54
8	456 - 1	9.28	7	21	9.28	1.21	869	124.14	124.14
9	458 - 1	2.87	3	24	2.87	0.87	269	89.67	89.67
10	462 - 1	3.75	3	27	3.75	1.14	351	117	117
11	464 - 1	1.11	1	28	1.11	1.01	104	104	104
12	464 - 2	0.49	1	29	0.49	0.45	46	46	46
13	464 - 3	0.72	3	32	0.72	0.22	67	22.33	22.33
14	464 - 4	0.9	1	33	0.9	0.82	84	84	84
15	464 - 5	0.62	1	34	0.62	0.56	58	58	58
16	464 - 6	0.9	1	35	0.9	0.82	84	84	84

Gráfico 173: Pantalla con batería de rechazo con más habitantes por contenedor del sector 2

La ubicación de la batería se extrae de la ejecución de la aplicación de SIRUS para la valoración de las baterías de rechazo del sector 2 (ver apartado 2.2.2).

Obviamente, la batería con más habitantes por contenedor, también es la que presenta el factor de llenado máximo. Así pues, en la Tabla 153 se resumen de nuevo sus datos.

Batería de rechazo con mayor factor de llenado en el sector 2	
Concepto	Valores
Identificador de la batería	● 400-1
Factor de llenado	324 %
Ubicación de la batería C/. del Doctor Antoni Pujadas	Se encuentra a 143,99 m. del cruce entre la calle del Doctor Antoni Pujadas y la calle Nou

Tabla 153: Batería de rechazo con mayor factor de llenado en el sector 2

En este caso, sólo existe una batería de rechazo, ubicada en el sector 2 de recogida de residuos municipales de Sant Boi de Llobregat, que reúne un total de 8 contenedores destinados a almacenar la fracción analizada. Los datos referentes a esta batería se reflejan en la siguiente tabla (Tabla 154):

Batería de rechazo con más contenedores por batería en el sector 2	
Concepto	Valores
Identificador de la batería	● 484-1
Contenedores por batería	8 contenedores/batería
Ubicación de la batería vecina Rambla de Rafael de Casanovas	Se encuentra a 17,81 m. del cruce entre la rambla R. de Casanovas y la calle Vermell

Tabla 154: Batería de rechazo con más contenedores por batería en el sector 2

El Gráfico 174 muestra la pantalla de resultados particulares desplazada hasta el punto donde se encuentra la batería del sector 2 con más contenedores de rechazo.

N.Bat.	Id.Bat.	Vol.Ba...	N.Cont.	N.Con...	Vol.Se...	F.Llen...	Pobl.	Hab/C	Ha/C
14	464 - 4	0.9	1	33	0.9	0.82	84	84	84
15	464 - 5	0.62	1	34	0.62	0.56	58	58	58
16	464 - 6	0.9	1	35	0.9	0.82	84	84	84
17	472 - 1	0.97	3	38	0.97	0.29	91	30.33	30.33
18	472 - 2	0.45	2	40	0.45	0.2	42	21	21
19	480 - 1	2.91	4	44	2.91	0.66	272	68	68
20	482 - 1	1.55	2	46	1.55	0.7	145	72.5	72.5
21	484 - 1	2.3	8	54	2.3	0.26	215	26.88	26.88
22	484 - 2	0.21	2	56	0.21	0.1	20	10	10
23	484 - 3	0.43	2	58	0.43	0.19	40	20	20
24	489 - 1	4.58	6	64	4.58	0.69	429	71.5	71.5
25	492 - 1	2.16	4	68	2.16	0.49	202	50.5	50.5
26	492 - 2	0.66	1	69	0.66	0.6	62	62	62
27	501 - 1	1.42	2	71	1.42	0.65	133	66.5	66.5
28	501 - 2	1.7	4	75	1.7	0.39	159	39.75	39.75
29	505 - 1	2.71	3	78	2.71	0.82	254	84.67	84.67

Gráfico 174: Pantalla con batería de rechazo con más contenedores por batería del sector 2

La aplicación de SIRUS correspondiente a la valoración de contenedores ofrece la posibilidad de obtener los resultados de la evaluación de las baterías, de la misma zona o sector, de manera adjunta.

3.2.3 Contenedores de rechazo del sector 3

La aplicación que valora los contenedores, también ofrece la disposición de los mismos sobre el plano de Sant Boi de Llobregat, aunque sólo representa la posición de las baterías a las que están asociados. Por lo tanto, la distribución de los contenedores de rechazo en el sector 3 es la misma que la de las baterías de rechazo del sector 3 (Gráfico 21).

Los resultados más significativos de la utilización y el rendimiento de los contenedores de rechazo en el sector 3 de Sant Boi de Llobregat, se resumen en la Tabla 155:

Resultados generales de los contenedores de rechazo en el sector	
Concepto	Valores
Número de contenedores	222 contenedores
Población total, potencial y activa	19.262 habitantes
Volumen total de residuo en el sector	205,77 m ³ /día
Volumen de servicio en el sector	205,77 m ³ /día
Porcentaje volumétrico de servicio	100,00 %
Volumen de residuo en contenedores	156,22 m ³ /día
Porcentaje volumétrico de residuo en contenedores	75,92 %
Número medio de habitantes por contenedor	86,77 habitantes/contenedor
Número máximo de habitantes por contenedor	472,5 habitantes/contenedor
Número medio de contenedores por batería	2,31 contenedores/batería
Número máximo de contenedores por batería	6 contenedores/batería
Factor de llenado medio	84 %
Factor de llenado máximo	459 %

Tabla 155: Resultados generales de los contenedores de rechazo en el sector 3

El Gráfico 175 muestra la pantalla de SIRUS con los resultados generales:

Reparto de contenedores en baterías

Datos de los contenedores introducidos:

Volumen de un contenedor [m3]: 1.1 Factor de llenado máximo [%]: 75

Densidad del residuo [kg/m3]: 110 Plazo de recogida [dias]: 1

Masa diaria por habitante [kg]: 1 Número estimado de contenedores: 0

Resumen de los resultados de la valoración:

Población total del sector: 19262 Volumen total del residuo del sector[m3]: 205,77

Población potencial del sector: 19262 Volumen de servicio del residuo [m3]: 205,77

Población activa del sector: 19262 Porcentaje volumétrico de servicio [%]: 100

Habitantes totales por contenedor (medio): 86,77 Volumen de residuo ubicado en contenedores [m3]: 156,22

Habitantes activos por contenedor (medio): 86,77 Porcentaje volumétrico en contenedores [%]: 75,92

Nº medio de contenedores por batería: 2,31 Habitantes totales (máximo): 472,5

Factor de llenado medio de contenedores: 0,84 Habitantes activos (máximo): 472,5

Nº máximo de contenedores: 6 Factor de llenado máximo: 4,59

Resumen de la valoración Datos del reparto actual

Guardar Cerrar

Gráfico 175: Pantalla con los resultados generales de contenedores de rechazo en el sector 3

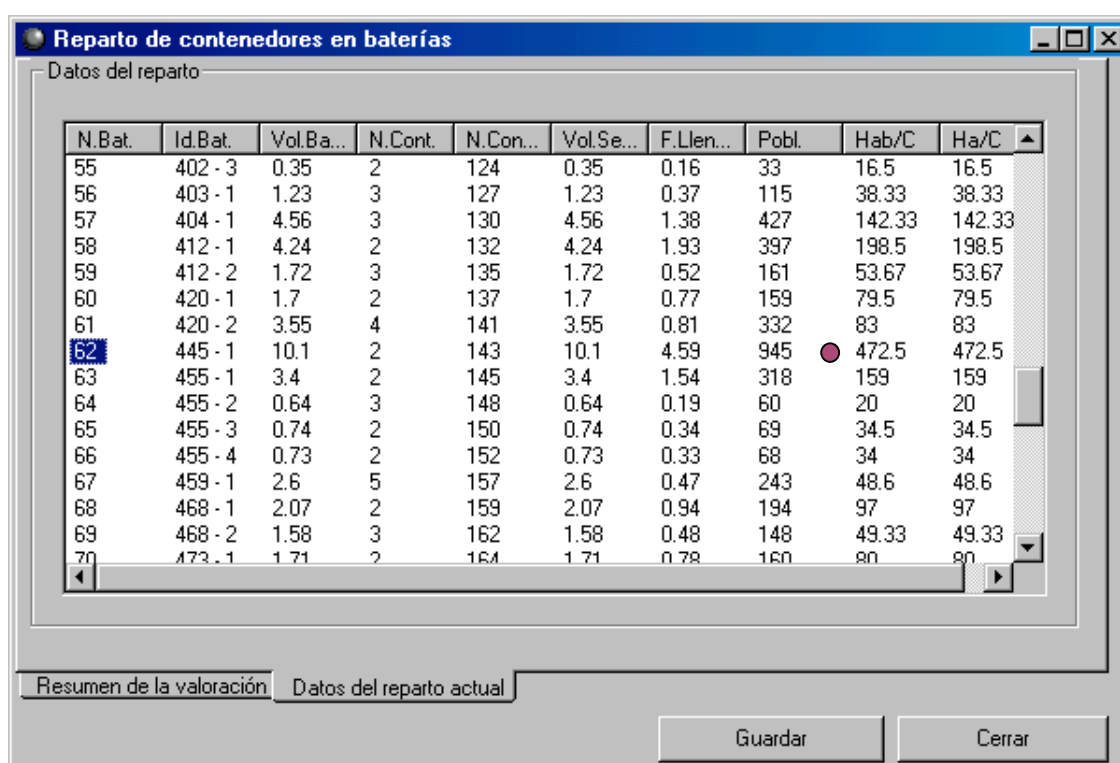
La valoración de los contenedores actuales que se desarrolla con la aplicación de SIRUS, ofrece también resultados detallados para todas las baterías. Para cada una de ellas, se indica el volumen que debe almacenar durante el plazo de recogida, el número de contenedores dispuestos, el volumen de residuo en el interior de los contenedores, el factor de llenado y los habitantes totales y activos por contenedor.

En la Tabla 156 se localiza la batería que dispone de los contenedores de rechazo con más población asignada en el sector 3, es decir, las baterías con una mayor relación de habitantes por contenedor.

Batería de rechazo con más habitantes por contenedor en el sector 3	
<i>Concepto</i>	<i>Valores</i>
Identificador de la batería	● 445-1
Habitantes por contenedor	472,50 habitantes/contenedor
Número de contenedores	2 contenedores
Ubicación de la batería C/. Rosselló	Se encuentra a 16,15 m. del cruce entre la calle calle Rosselló y la calle de la Llibertat

Tabla 156: Batería de rechazo con más habitantes por contenedor en el sector 3

El Gráfico 176 muestra la pantalla de SIRUS con el listado de información de todas las baterías de contenedores de rechazo ubicadas en el sector 3, señalando la que dispone de una mayor relación relativa al número de habitantes por contenedor.



N.Bat.	Id.Bat.	Vol.Ba...	N.Cont.	N.Con...	Vol.Se...	F.Llen...	Pobl.	Hab/C	Ha/C
55	402 - 3	0.35	2	124	0.35	0.16	33	16.5	16.5
56	403 - 1	1.23	3	127	1.23	0.37	115	38.33	38.33
57	404 - 1	4.56	3	130	4.56	1.38	427	142.33	142.33
58	412 - 1	4.24	2	132	4.24	1.93	397	198.5	198.5
59	412 - 2	1.72	3	135	1.72	0.52	161	53.67	53.67
60	420 - 1	1.7	2	137	1.7	0.77	159	79.5	79.5
61	420 - 2	3.55	4	141	3.55	0.81	332	83	83
62	445 - 1	10.1	2	143	10.1	4.59	945	472.5	472.5
63	455 - 1	3.4	2	145	3.4	1.54	318	159	159
64	455 - 2	0.64	3	148	0.64	0.19	60	20	20
65	455 - 3	0.74	2	150	0.74	0.34	69	34.5	34.5
66	455 - 4	0.73	2	152	0.73	0.33	68	34	34
67	459 - 1	2.6	5	157	2.6	0.47	243	48.6	48.6
68	468 - 1	2.07	2	159	2.07	0.94	194	97	97
69	468 - 2	1.58	3	162	1.58	0.48	148	49.33	49.33
70	473 - 1	1.71	2	164	1.71	0.78	160	80	80

Gráfico 176: Pantalla con batería de rechazo con más habitantes por contenedor del sector 3

La ubicación de la batería se extrae de la ejecución de la aplicación de SIRUS para la valoración de las baterías de rechazo del sector 3 (ver apartado 2.2.3).

Obviamente, la batería con más habitantes por contenedor, también es la que presenta el factor de llenado máximo. Así pues, en la Tabla 157 se resumen de nuevo sus datos.

Batería de rechazo con mayor factor de llenado en el sector 3	
Concepto	Valores
Identificador de la batería	● 445-1
Factor de llenado	459 %
Ubicación de la batería C/. Rosselló	Se encuentra a 16,15 m. del cruce entre la calle calle Rosselló y la calle de la Llibertat

Tabla 157: Batería de rechazo con mayor factor de llenado en el sector 3

En este caso, sólo existe una batería de rechazo, ubicada en el sector 3 de recogida de residuos municipales de Sant Boi de Llobregat, que reúne un total de 6 contenedores destinados a almacenar la fracción analizada. Los datos referentes a esta batería se reflejan en la siguiente tabla (Tabla 158):

Batería de rechazo con más contenedores por batería en el sector 3	
Concepto	Valores
Identificador de la batería	● 398-1
Contenedores por batería	6 contenedores/batería
Ubicación de la batería C/. de Salvador Allende	Se encuentra a 41,19 m. del cruce entre la calle de Salvador Allende y la de Rosselló

Tabla 158: Batería de rechazo con más contenedores por batería en el sector 3

El Gráfico 177 muestra la pantalla de resultados particulares desplazada hasta el punto donde se encuentra la batería del sector 3 con más contenedores de rechazo.

N.Bat.	Id.Bat.	Vol.Ba...	N.Cont.	N.Con...	Vol.Se...	F.Llen...	Pobl.	Hab/C	Ha/C
44	392 - 2	0.19	2	98	0.19	0.09	18	9	9
45	392 - 3	0.63	2	100	0.63	0.29	59	29.5	29.5
46	396 - 1	1.66	2	102	1.66	0.75	155	77.5	77.5
47	397 - 1	1.82	2	104	1.82	0.83	170	85	85
48	397 - 2	0.22	2	106	0.22	0.1	21	10.5	10.5
49	397 - 3	0.45	3	109	0.45	0.14	42	14	14
50	397 - 4	0.89	2	111	0.89	0.4	83	41.5	41.5
51	397 - 5	2.66	2	113	2.66	1.21	249	124.5	124.5
52	398 - 1	5.59	6	119	5.59	0.85	523	87.17	87.17
53	402 - 1	3.42	1	120	3.42	3.11	320	320	320
54	402 - 2	0.43	2	122	0.43	0.19	40	20	20
55	402 - 3	0.35	2	124	0.35	0.16	33	16.5	16.5
56	403 - 1	1.23	3	127	1.23	0.37	115	38.33	38.33
57	404 - 1	4.56	3	130	4.56	1.38	427	142.33	142.33
58	412 - 1	4.24	2	132	4.24	1.93	397	198.5	198.5
59	412 - 2	1.72	3	135	1.72	0.52	161	53.67	53.67

Gráfico 177: Pantalla con batería de rechazo con más contenedores por batería del sector 3

La aplicación de SIRUS correspondiente a la valoración de contenedores ofrece la posibilidad de obtener los resultados de la evaluación de las baterías, de la misma zona o sector, de manera adjunta.

3.2.4 Contenedores de rechazo del sector 4

La aplicación que valora los contenedores, también ofrece la disposición de los mismos sobre el plano de Sant Boi de Llobregat, aunque sólo representa la posición de las baterías a las que están asociados. Por lo tanto, la distribución de los contenedores de rechazo en el sector 4 es la misma que la de las baterías de rechazo del sector 4 (Gráfico 29).

Los resultados más significativos de la utilización y el rendimiento de los contenedores de rechazo en el sector 4 de Sant Boi de Llobregat, se resumen en la Tabla 159:

Resultados generales de los contenedores de rechazo en el sector	
Concepto	Valores
Número de contenedores	212 contenedores
Población total, potencial y activa	15.224 habitantes
Volumen total de residuo en el sector	162,64 m ³ /día
Volumen de servicio en el sector	162,64 m ³ /día
Porcentaje volumétrico de servicio	100,00 %
Volumen de residuo en contenedores	88,82 m ³ /día
Porcentaje volumétrico de residuo en contenedores	54,62 %
Número medio de habitantes por contenedor	71,81 habitantes/contenedor
Número máximo de habitantes por contenedor	1.238 habitantes/contenedor
Número medio de contenedores por batería	1,74 contenedores/batería
Número máximo de contenedores por batería	4 contenedores/batería
Factor de llenado medio	70 %
Factor de llenado máximo	1.202 %

Tabla 159: Resultados generales de los contenedores de rechazo en el sector 4

El Gráfico 178 muestra la pantalla de SIRUS con los resultados generales:

Gráfico 178: Pantalla con los resultados generales de contenedores de rechazo en el sector 4

La valoración de los contenedores actuales que se desarrolla con la aplicación de SIRUS, ofrece también resultados detallados para todas las baterías. Para cada una de ellas, se indica el volumen que debe almacenar durante el plazo de recogida, el número de contenedores dispuestos, el volumen de residuo en el interior de los contenedores, el factor de llenado y los habitantes totales y activos por contenedor.

En la Tabla 160 se localiza la batería que dispone de los contenedores de rechazo con más población asignada en el sector 4, es decir, las baterías con una mayor relación de habitantes por contenedor.

Batería de rechazo con más habitantes por contenedor en el sector 4	
<i>Concepto</i>	<i>Valores</i>
Identificador de la batería	● 1.679-1
Habitantes por contenedor	1.238 habitantes/contenedor
Número de contenedores	2 contenedores
Ubicación de la batería C/. del Rosselló	Se encuentra a 4,75 m. del cruce entre la calle del Rosselló y la calle del Benviure

Tabla 160: Batería de rechazo con más habitantes por contenedor en el sector 4

El Gráfico 179 muestra la pantalla de SIRUS con el listado de información de todas las baterías de contenedores de rechazo ubicadas en el sector 4, señalando la que dispone de una mayor relación relativa al número de habitantes por contenedor.

N.Bat.	Id.Bat.	Vol.Ba...	N.Cont.	N.Con...	Vol.Se...	F.Llen...	Pobl.	Hab/C	Ha/C
14	16 - 2	0	2	18	0	0	0	0	0
15	16 - 3	0	3	21	0	0	0	0	0
16	16 - 4	0	1	22	0	0	0	0	0
17	16 - 5	0	3	25	0	0	0	0	0
18	16 - 6	0	1	26	0	0	0	0	0
19	16 - 7	0	1	27	0	0	0	0	0
20	163 - 1	0.17	1	28	0.17	0.16	16	16	16
21	1679 - 1	26.45	2	30	26.45	12.02	2476	1238	1238
22	171 - 1	0.13	2	32	0.13	0.06	12	6	6
23	172 - 1	0.28	1	33	0.28	0.25	26	26	26
24	172 - 2	0.11	1	34	0.11	0.1	10	10	10
25	177 - 1	0.36	2	36	0.36	0.17	34	17	17
26	177 - 2	0.31	2	38	0.31	0.14	29	14.5	14.5
27	178 - 1	0.45	1	39	0.45	0.41	42	42	42
28	180 - 1	0.17	1	40	0.17	0.16	16	16	16
29	181 - 1	0.17	1	41	0.17	0.16	16	16	16

Gráfico 179: Pantalla con batería de rechazo con más habitantes por contenedor del sector 4

La ubicación de la batería se extrae de la ejecución de la aplicación de SIRUS para la valoración de las baterías de rechazo del sector 4 (ver apartado 2.2.4).

Obviamente, la batería con más habitantes por contenedor, también es la que presenta el factor de llenado máximo. Así pues, en la Tabla 161 se resumen de nuevo sus datos.

Batería de rechazo con mayor factor de llenado en el sector 4	
Concepto	Valores
Identificador de la batería	● 1.679-1
Factor de llenado	1.202 %
Ubicación de la batería C/. del Rosselló	Se encuentra a 4,75 m. del cruce entre la calle del Rosselló y la calle del Benviure

Tabla 161: Batería de rechazo con mayor factor de llenado en el sector 4

En este caso, existen 7 baterías de rechazo, ubicadas en el sector 4 de recogida de residuos municipales de Sant Boi de Llobregat, que reúnen un total de 4 contenedores destinados a almacenar la fracción analizada. Los datos referentes a 3 de estas 7 baterías se reflejan en la siguiente tabla (Tabla 162):

Batería de rechazo con más contenedores por batería en el sector 4	
Concepto	Valores
Identificador de la batería	● 29-2; 46-1; 57-3; 78-2; 87-1; 407-1; 566-1
Contenedores por batería	4 contenedores/batería
Ubicación de la batería (29-2) C/. de Eduard Toldrà	Se encuentra a 71,92 m. del cruce entre la calle de Eduard Toldrà y la calle de Pau Casals
Ubicación de la batería (78-2) C/. de Manuel de Falla	Se encuentra a 82,54 m. del cruce entre la calle de M. de Falla y la de Lluís Companys
Ubicación de la batería (566-1) C/. de Lepant	Se encuentra a 60,19 m. del cruce entre la calle de Lepant y la calle de Eusebi Güell

Tabla 162: Batería de rechazo con más contenedores por batería en el sector 4

El Gráfico 180 muestra la pantalla de resultados particulares desplazada hasta el punto donde se encuentra la batería del sector 4 con más contenedores de rechazo.

N.Bat.	Id.Bat.	Vol.Ba...	N.Cont.	N.Con...	Vol.Se...	F.Llen...	Pobl.	Hab/C	Ha/C
44	260 - 1	1.53	2	66	1.53	0.69	143	71.5	71.5
45	269 - 1	0.6	1	67	0.6	0.54	56	56	56
46	270 - 1	2.62	2	69	2.62	1.19	245	122.5	122.5
47	275 - 1	0.46	1	70	0.46	0.42	43	43	43
48	278 - 1	1.58	2	72	1.58	0.72	148	74	74
49	279 - 1	0.44	1	73	0.44	0.4	41	41	41
50	29 - 1	0	3	76	0	0	0	0	0
51	29 - 2	1.29	4	80	1.29	0.29	121	30.25	30.25
52	30 - 1	0	1	81	0	0	0	0	0
53	308 - 1	0.3	1	82	0.3	0.27	28	28	28
54	310 - 1	0.66	1	83	0.66	0.6	62	62	62
55	315 - 1	0.25	2	85	0.25	0.11	23	11.5	11.5
56	328 - 1	0.28	1	86	0.28	0.25	26	26	26
57	329 - 1	0.67	2	88	0.67	0.31	63	31.5	31.5
58	37 - 1	0.01	1	89	0.01	0.01	1	1	1
59	37 - 2	0	2	91	0	0	0	0	0

Gráfico 180: Pantalla con batería de rechazo con más contenedores por batería del sector 4

3.2.5 Contenedores de rechazo del sector 5

La aplicación que valora los contenedores, también ofrece la disposición de los mismos sobre el plano de Sant Boi de Llobregat, aunque sólo representa la posición de las baterías a las que están asociados. Por lo tanto, la distribución de los contenedores de rechazo en el sector 5 es la misma que la de las baterías de rechazo del sector 5 (Gráfico 37).

Los resultados más significativos de la utilización y el rendimiento de los contenedores de rechazo en el sector 5 de Sant Boi de Llobregat, se resumen en la Tabla 163:

Resultados generales de los contenedores de rechazo en el sector	
Concepto	Valores
Número de contenedores	213 contenedores
Población total, potencial y activa	12.801 habitantes
Volumen total de residuo en el sector	136,75 m ³ /día
Volumen de servicio en el sector	136,75 m ³ /día
Porcentaje volumétrico de servicio	100,00 %
Volumen de residuo en contenedores	100,81 m ³ /día
Porcentaje volumétrico de residuo en contenedores	73,72 %
Número medio de habitantes por contenedor	60,10 habitantes/contenedor
Número máximo de habitantes por contenedor	372 habitantes/contenedor
Número medio de contenedores por batería	1,82 contenedores/batería
Número máximo de contenedores por batería	4 contenedores/batería
Factor de llenado medio	58 %
Factor de llenado máximo	361 %

Tabla 163: Resultados generales de los contenedores de rechazo en el sector 5

El Gráfico 181 muestra la pantalla de SIRUS con los resultados generales:

Reparto de contenedores en baterías

Datos de los contenedores introducidos:

Volumen de un contenedor [m3]: 1.1 Factor de llenado máximo [%]: 75

Densidad del residuo [kg/m3]: 110 Plazo de recogida [días]: 1

Masa diaria por habitante [kg]: 1 Número estimado de contenedores: 0

Resumen de los resultados de la valoración:

Población total del sector: 12801 Volumen total del residuo del sector[m3]: 136.75

Población potencial del sector: 12801 Volumen de servicio del residuo [m3]: 136.75

Población activa del sector: 12801 Porcentaje volumétrico de servicio [%]: 100

Habitantes totales por contenedor (medio): 60.1 Volumen de residuo ubicado en contenedores [m3]: 100.81

Habitantes activos por contenedor (medio): 60.1 Porcentaje volumétrico en contenedores [%]: 73.72

Nº medio de contenedores por batería: 1.82 Habitantes totales (máximo): 372

Factor de llenado medio de contenedores: 0.58 Habitantes activos (máximo): 372

Nº máximo de contenedores: 4 Factor de llenado máximo: 3.61

Resumen de la valoración Datos del reparto actual

Guardar Cerrar

Gráfico 181: Pantalla con los resultados generales de contenedores de rechazo en el sector 5

La valoración de los contenedores actuales que se desarrolla con la aplicación de SIRUS, ofrece también resultados detallados para todas las baterías. Para cada una de ellas, se indica el volumen que debe almacenar durante el plazo de recogida, el número de contenedores dispuestos, el volumen de residuo en el interior de los contenedores, el factor de llenado y los habitantes totales y activos por contenedor.

En la Tabla 164 se localiza la batería que dispone de los contenedores de rechazo con más población asignada en el sector 5, es decir, las baterías con una mayor relación de habitantes por contenedor.

Batería de rechazo con más habitantes por contenedor en el sector 5	
<i>Concepto</i>	<i>Valores</i>
Identificador de la batería	● 1.318-2
Habitantes por contenedor	372 habitantes/ contenedor
Número de contenedores	1 contenedor
Ubicación de la batería Av. Torre de la Vila	Se encuentra a 59,31 m. del cruce entre la avenida Torre de la Vila y la calle de V. Zenon

Tabla 164: Batería de rechazo con más habitantes por contenedor en el sector 5

El Gráfico 182 muestra la pantalla de SIRUS con el listado de información de todas las baterías de contenedores de rechazo ubicadas en el sector 5, señalando la que dispone de una mayor relación relativa al número de habitantes por contenedor.

N.Bat.	Id.Bat.	Vol.Ba...	N.Cont.	N.Con...	Vol.Se...	F.Llen...	Pobl.	Hab/C	Ha/C
39	1298 - 1	0	1	64	0	0	0	0	0
40	1302 - 1	4.08	3	67	4.08	1.24	382	127.33	127.33
41	1303 - 1	2.13	1	68	2.13	1.93	199	199	199
42	1305 - 1	1.09	2	70	1.09	0.5	102	51	51
43	1305 - 2	0	2	72	0	0	0	0	0
44	1305 - 3	0	1	73	0	0	0	0	0
45	1305 - 4	0	2	75	0	0	0	0	0
46	1318 - 1	7.94	2	77	7.94	3.61	743	371.5	371.5
47	1318 - 2	3.97	1	78	3.97	3.61	372	372	372
48	1331 - 1	2.36	2	80	2.36	1.07	221	110.5	110.5
49	1331 - 2	0.81	2	82	0.81	0.37	76	38	38
50	1334 - 1	0.89	1	83	0.89	0.81	83	83	83
51	1336 - 1	1.82	3	86	1.82	0.55	170	56.67	56.67
52	1339 - 1	6.3	3	89	6.3	1.91	590	196.67	196.67
53	1340 - 1	1.66	3	92	1.66	0.5	155	51.67	51.67
54	1340 - 2	1.54	2	94	1.54	0.7	144	72	72

Gráfico 182: Pantalla con batería de rechazo con más habitantes por contenedor del sector 5

La ubicación de la batería se extrae de la ejecución de la aplicación de SIRUS para la valoración de las baterías de rechazo del sector 5 (ver apartado 2.2.5).

Obviamente, la batería con más habitantes por contenedor, también es la que presenta el factor de llenado máximo. Así pues, en la Tabla 165 se resumen de nuevo sus datos.

Batería de rechazo con mayor factor de llenado en el sector 5	
Concepto	Valores
Identificador de la batería	● 1.318-2
Factor de llenado	361 %
Ubicación de la batería Av. Torre de la Vila	Se encuentra a 59,31 m. del cruce entre la avenida Torre de la Vila y la calle de V. Zenon

Tabla 165: Batería de rechazo con mayor factor de llenado en el sector 5

En este caso, existen 2 baterías de rechazo, ubicadas en el sector 5 de recogida de residuos municipales de Sant Boi de Llobregat, que reúnen un total de 4 contenedores destinados a almacenar la fracción analizada. Los datos referentes a estas 2 baterías se reflejan en la siguiente tabla (Tabla 166):

Batería de rechazo con más contenedores por batería en el sector 5	
Concepto	Valores
Identificador de la batería	● 678-1; 1.461-1
Contenedores por batería	4 contenedores/batería
Ubicación de la batería (678-1) Camino de las Golbes	Se encuentra a 22,68 m. del cruce entre el camino de Golbes y la carretera de St. Climent
Ubicación de la batería (1.461-1) C/. de Viladecans	Se encuentra a 65,10 m. del cruce entre la calle de Viladecans y la calle de Badajoz

Tabla 166: Batería de rechazo con más contenedores por batería en el sector 5

El Gráfico 183 muestra la pantalla de resultados particulares desplazada hasta el punto donde se encuentra la batería del sector 5 con más contenedores de rechazo.

N.Bat.	Id.Bat.	Vol.Ba...	N.Cont.	N.Con...	Vol.Se...	F.Llen...	Pobl.	Hab/C	Ha/C
95	1449 - 1	0	2	173	0	0	0	0	0
96	1453 - 1	0	3	176	0	0	0	0	0
97	1458 - 1	0	1	177	0	0	0	0	0
98	1458 - 2	0	1	178	0	0	0	0	0
99	1458 - 3	0	1	179	0	0	0	0	0
100	1461 - 1	7.36	4	183	7.36	1.67	689	172.25	172.25
101	1473 - 1	0	1	184	0	0	0	0	0
102	678 - 1	0.22	4	188	0.22	0.05	21	5.25	5.25
103	693 - 1	0.51	2	190	0.51	0.23	48	24	24
104	705 - 1	0.57	2	192	0.57	0.26	53	26.5	26.5
105	762 - 1	0.44	1	193	0.44	0.4	41	41	41
106	801 - 1	0.42	1	194	0.42	0.38	39	39	39
107	808 - 1	0.27	2	196	0.27	0.12	25	12.5	12.5
108	816 - 1	0.14	1	197	0.14	0.13	13	13	13
109	817 - 1	0.99	3	200	0.99	0.3	93	31	31
110	829 - 1	0.94	2	202	0.94	0.43	88	44	44

Gráfico 183: Pantalla con batería de rechazo con más contenedores por batería del sector 5

3.3 El papel y el cartón

Los contenedores de papel y cartón de Sant Boi de Llobregat se corresponden con el número de baterías de la misma fracción, ya que, cada batería contiene un único contenedor de tipo iglú de color azul.



Sant Boi de Llobregat dispone de 129 contenedores de papel y cartón repartidos de forma equitativa en los 5 sectores, tal y como indica la Tabla 167.

Contenedores de papel y cartón en Sant Boi de		
<i>Sector</i>	<i>"Ruta"</i>	<i>Contenedores de papel y cartón</i>
1	201	25
2	202	26
3	203	27
4	204	26
5	205	25
Total		129

Tabla 167: Contenedores de papel y cartón en Sant Boi de Llobregat

Tal y como se observará en los resultados, la recogida selectiva está en desarrollo, y no se recoge toda la cantidad generada de una fracción sino, unos porcentajes que aumentan a medida que el proceso de separación evoluciona.

A diferencia de la valoración de baterías, los contenedores requieren unos datos de entrada referentes a la cantidad generada de la fracción analizada, en este caso, el papel y el cartón. La información se resume en la Tabla 168:

Generación de papel y cartón en los 5 sectores de Sant	
<i>Concepto</i>	<i>Valor</i>
Fracción	Papel y cartón
Volumen contenedor	3,2 m ³
Plazo de recogida	7 días (recogida semanal)
Densidad del residuo	100,00 kg/m ³
Masa diaria por habitante	0,0241 kg/habitante·día
Grado de participación	100 %
Distancia de solapamiento	5.000 metros
Factor máximo de llenado	500 %

Tabla 168: Generación de papel y cartón en los 5 sectores de Sant Boi

Todos los contenedores de papel y cartón disponen de una capacidad de 3.200 litros para almacenar el papel y el cartón correspondientes a una semana, y es que, la recogida de esta fracción, tiene un plazo de recogida de 7 días, es decir, la recogida es semanal.

A diferencia del rechazo, donde la recogida era realmente diaria, en el caso del papel y el cartón, los iglúes se vacían según su velocidad de llenado. El personal que se encarga de vaciar los contenedores, recoge los residuos de un iglú cuando éste está relativamente lleno.

Así pues, la valoración es una aproximación de la realidad al homogeneizar el plazo de recogida de todos los contenedores.

La masa generada se extrae de la memoria sobre la gestión del año 1.998, es decir, los últimos valores documentados para el caso particular de Sant Boi de Llobregat. De la misma forma, la densidad del residuo es la estándar de la fracción.

La memoria del año 1.998 cuantifica el papel y el cartón generados y recogidos en iglúes, en 703 toneladas, que, repartidas entre los 79.860 habitantes censados en Sant Boi de Llobregat, asignan una cantidad diaria a cada ciudadano, con un valor cercano a los 0,0241 kilogramos.

El actual sistema de recogida del papel y cartón, es el segundo más desarrollado en la recogida selectiva, y cualquier ciudadano que genera residuos urbanos puede participar en él. Así pues, el grado de participación ciudadana es del 100 %, para poder considerar la cantidad recogida realmente.

Con este mismo objetivo, se impone una distancia de solapamiento de 5.000 metros (infinito), que simboliza que los ciudadanos que participan, se desplazan hasta donde sea necesario a pesar de disponer de contenedores de rechazo más cercanos.

El factor máximo de llenado es, teóricamente del 100 %, aunque el valor estándar y recomendable se sitúa entorno al 75 %, para prevenir situaciones excepcionales en los comercios y los hogares.

El valor utilizado no es ninguno de los dos mencionados con anterioridad, y es que la asignación del 500 % a esta variable, indica y asegura que todo el papel y el cartón deben ser recogido, tanto si se dispone dentro de los iglúes de color azul, como si se encuentra en el exterior del contenedor.

Tanto la fracción correspondiente al papel y al cartón, como el resto de fracciones selectivas, tendrán un comportamiento inverso al rechazo en cuanto a la cantidad generada. Los residuos separados de forma selectiva, evolucionarán incrementando la cantidad separada del rechazo, y su densidad se mantendrá constante dentro de un rango.

El número de iglúes azules también se verá incrementado por el aumento de la demanda de los ciudadanos en el hábito de la separación de los residuos municipales.

Una vez introducidos los datos referentes a la generación del papel y el cartón, es el momento de valorar la utilización de los contenedores en el municipio de Sant Boi de Llobregat, en cada uno de los 5 sectores de recogida.

El análisis de cada uno de los parámetros considerados, incorpora en este libro, la identificación de los datos y los valores con la información real de Sant Boi de Llobregat: nombre de las calles, ubicaciones reales,...

3.3.1 Contenedores de papel y cartón del sector 1

La aplicación que valora los contenedores, también ofrece la disposición de los mismos sobre el plano de Sant Boi de Llobregat, aunque sólo representa la posición de las baterías a las que están asociados. Por lo tanto, la distribución de los contenedores de papel y cartón en el sector 1 es la misma que la de las baterías de papel del sector 1 (Gráfico 45).

Los resultados más significativos de la utilización y el rendimiento de los contenedores de papel y cartón en el sector 1 de Sant Boi de Llobregat, se resumen en la Tabla 169:

Resultados generales de los contenedores de papel en el sector 1	
Concepto	Valores
Número de contenedores	25 iglús
Población total, potencial y activa	18.120 habitantes
Volumen total de residuo en el sector	30,57 m ³ /semana
Volumen de servicio en el sector	30,57 m ³ /semana
Porcentaje volumétrico de servicio	100,00 %
Volumen de residuo en contenedores	30,57 m ³ /semana
Porcentaje volumétrico de residuo en contenedores	100,00 %
Número medio de habitantes por contenedor	724,80 habitantes/iglú
Número máximo de habitantes por contenedor	1.281 habitantes/iglú
Número medio de contenedores por batería	1 iglú/batería
Número máximo de contenedores por batería	1 iglú/batería
Factor de llenado medio	38 %
Factor de llenado máximo	68 %

Tabla 169: Resultados generales de los contenedores de papel en el sector 1

El Gráfico 184 muestra la pantalla de SIRUS con los resultados generales:

Reparto de contenedores en baterías

Datos de los contenedores introducidos:

Volumen de un contenedor [m3]: 1.1 Factor de llenado máximo [%]: 75

Densidad del residuo [kg/m3]: 110 Plazo de recogida [días]: 1

Masa diaria por habitante [kg]: 1 Número estimado de contenedores: 0

Resumen de los resultados de la valoración:

Población total del sector: 18120 Volumen total del residuo del sector[m3]: 30,57

Población potencial del sector: 18120 Volumen de servicio del residuo [m3]: 30,57

Población activa del sector: 18120 Porcentaje volumétrico de servicio [%]: 100

Habitantes totales por contenedor (medio): 724,8 Volumen de residuo ubicado en contenedores [m3]: 30,57

Habitantes activos por contenedor (medio): 724,8 Porcentaje volumétrico en contenedores [%]: 100

Nº medio de contenedores por batería: 1 Habitantes totales (máximo): 1281

Factor de llenado medio de contenedores: 0,38 Habitantes activos (máximo): 1281

Nº máximo de contenedores: 1 Factor de llenado máximo: 0,68

Resumen de la valoración Datos del reparto actual

Guardar Cerrar

Gráfico 184: Pantalla con los resultados generales de contenedores de papel en el sector 1

La valoración de los contenedores actuales que se desarrolla con la aplicación de SIRUS, ofrece también resultados detallados para todas las baterías. Para cada una de ellas, se indica el volumen que debe almacenar durante el plazo de recogida, el número de contenedores dispuestos, el volumen de residuo en el interior de los contenedores, el factor de llenado y los habitantes totales y activos por contenedor.

Con el análisis del rechazo ha quedado demostrado que la batería que dispone de una relación de habitantes por contenedor superior, es la misma que tiene el factor de llenado máximo. Así pues, en la Tabla 170 se localiza la batería que dispone de los contenedores de papel y cartón con más población asignada en el sector 1, y con el mayor factor de llenado de los mismos.

Batería de papel con más habitantes por iglú en el sector 1	
<i>Concepto</i>	<i>Valores</i>
Identificador de la batería	● 903-1
Habitantes por contenedor	1.281 habitantes/iglú
Factor de llenado	68 %
Ubicación de la batería C/. de Mallorca	Se encuentra a 8,51 m. del cruce entre la calle de Mallorca y la calle de Baldiri Déu y Priu

Tabla 170: Batería de papel con más habitantes por iglú en el sector 1

El Gráfico 185 muestra la pantalla de SIRUS con el listado de información de todas las baterías de iglúes de papel y cartón ubicadas en el sector 1, señalando la que dispone de una mayor relación relativa al número de habitantes por iglú.

N.Bat.	Id.Bat.	Vol.Ba...	N.Cont.	N.Con...	Vol.Se...	F.Llen...	Pobl.	Hab/C	Ha/C
11	1136 - 1	1.02	1	11	1.02	0.32	604	604	604
12	1138 - 1	1.35	1	12	1.35	0.42	798	798	798
13	1160 - 1	0.66	1	13	0.66	0.21	393	393	393
14	1217 - 1	1.64	1	14	1.64	0.51	970	970	970
15	1221 - 1	1.64	1	15	1.64	0.51	973	973	973
16	1261 - 1	1.12	1	16	1.12	0.35	665	665	665
17	1262 - 1	1.07	1	17	1.07	0.33	632	632	632
18	777 - 1	1.54	1	18	1.54	0.48	911	911	911
19	823 - 1	1.59	1	19	1.59	0.5	941	941	941
20	903 - 1	2.16	1	20	2.16	0.68	1281	1281	1281
21	936 - 1	0.91	1	21	0.91	0.28	537	537	537
22	965 - 1	0.97	1	22	0.97	0.3	576	576	576
23	967 - 1	1.06	1	23	1.06	0.33	630	630	630
24	969 - 1	1.29	1	24	1.29	0.4	763	763	763
25	998 - 1	1.53	1	25	1.53	0.48	906	906	906

Gráfico 185: Pantalla con batería de papel con más habitantes por iglú del sector 1

La ubicación de la batería se extrae de la ejecución de la aplicación de SIRUS para la valoración de las baterías de papel y cartón del sector 1 (ver apartado 2.3.1).

Obviamente, el Gráfico 185 también refleja la batería con los contenedores de papel más llenos del sector 1.

3.3.2 Contenedores de papel y cartón del sector 2

La aplicación que valora los contenedores, también ofrece la disposición de los mismos sobre el plano de Sant Boi de Llobregat, aunque sólo representa la posición de las baterías a las que están asociados. Por lo tanto, la distribución de los contenedores de papel y cartón en el sector 2 es la misma que la de las baterías de papel del sector 2 (Gráfico 53).

Los resultados más significativos de la utilización y el rendimiento de los contenedores de papel y cartón en el sector 2 de Sant Boi de Llobregat, se resumen en la Tabla 171:

Resultados generales de los contenedores de papel en el sector 2	
Concepto	Valores
Número de contenedores	26 iglús
Población total, potencial y activa	14.321 habitantes
Volumen total de residuo en el sector	24,16 m ³ /semana
Volumen de servicio en el sector	24,16 m ³ /semana
Porcentaje volumétrico de servicio	100,00 %
Volumen de residuo en contenedores	24,16 m ³ /semana
Porcentaje volumétrico de residuo en contenedores	100,00 %
Número medio de habitantes por contenedor	550,81 habitantes/iglú
Número máximo de habitantes por contenedor	1.328 habitantes/iglú
Número medio de contenedores por batería	1 iglú/batería
Número máximo de contenedores por batería	1 iglú/batería
Factor de llenado medio	29 %
Factor de llenado máximo	70 %

Tabla 171: Resultados generales de los contenedores de papel en el sector 2

El Gráfico 186 muestra la pantalla de SIRUS con los resultados generales:

Reparto de contenedores en baterías

Datos de los contenedores introducidos:

Volumen de un contenedor [m3]: 1.1 Factor de llenado máximo [%]: 75

Densidad del residuo [kg/m3]: 110 Plazo de recogida [días]: 1

Masa diaria por habitante [kg]: 1 Número estimado de contenedores: 0

Resumen de los resultados de la valoración:

Población total del sector: 14321 Volumen total del residuo del sector[m3]: 24.16

Población potencial del sector: 14321 Volumen de servicio del residuo [m3]: 24.16

Población activa del sector: 14321 Porcentaje volumétrico de servicio [%]: 100

Habitantes totales por contenedor (medio): 550.81 Volumen de residuo ubicado en contenedores [m3]: 24.16

Habitantes activos por contenedor (medio): 550.81 Porcentaje volumétrico en contenedores [%]: 100

Nº medio de contenedores por batería: 1 Habitantes totales (máximo): 1328

Factor de llenado medio de contenedores: 0.29 Habitantes activos (máximo): 1328

Nº máximo de contenedores: 1 Factor de llenado máximo: 0.7

Resumen de la valoración Datos del reparto actual

Guardar Cerrar

Gráfico 186: Pantalla con los resultados generales de contenedores de papel en el sector 2

La valoración de los contenedores actuales que se desarrolla con la aplicación de SIRUS, ofrece también resultados detallados para todas las baterías. Para cada una de ellas, se indica el volumen que debe almacenar durante el plazo de recogida, el número de contenedores dispuestos, el volumen de residuo en el interior de los contenedores, el factor de llenado y los habitantes totales y activos por contenedor.

Con el análisis del rechazo ha quedado demostrado que la batería que dispone de una relación de habitantes por contenedor superior, es la misma que tiene el factor de llenado máximo. Así pues, en la Tabla 172 se localiza la batería que dispone de los contenedores de papel y cartón con más población asignada en el sector 2, y con el mayor factor de llenado de los mismos.

Batería de papel con más habitantes por iglú en el sector 2	
Concepto	Valores
Identificador de la batería	● 463-1
Habitantes por contenedor	1.328 habitantes/iglú
Factor de llenado	70 %
Ubicación de la batería C/. Nou	Se encuentra a 28,72 m. del cruce entre la calle Nou y la calle de Carles Martí y Vila

Tabla 172: Batería de papel con más habitantes por iglú en el sector 2

El Gráfico 187 muestra la pantalla de SIRUS con el listado de información de todas las baterías de iglúes de papel y cartón ubicadas en el sector 2, señalando la que dispone de una mayor relación relativa al número de habitantes por iglú.

N.Bat.	Id.Bat.	Vol.Ba...	N.Cont.	N.Con...	Vol.Se...	F.Llen...	Pobl.	Hab/C	Ha/C
1	456 - 1	1.63	1	1	1.63	0.51	966	966	966
2	463 - 1	2.24	1	2	2.24	0.7	1328	1328	1328
3	464 - 1	0.74	1	3	0.74	0.23	440	440	440
4	472 - 1	1.04	1	4	1.04	0.33	617	617	617
5	477 - 1	0.43	1	5	0.43	0.13	255	255	255
6	484 - 1	1.2	1	6	1.2	0.38	713	713	713
7	535 - 1	1.37	1	7	1.37	0.43	815	815	815
8	558 - 1	1.85	1	8	1.85	0.58	1096	1096	1096
9	607 - 1	0.6	1	9	0.6	0.19	355	355	355
10	612 - 1	0.57	1	10	0.57	0.18	335	335	335
11	631 - 1	0.58	1	11	0.58	0.18	346	346	346
12	632 - 1	0.79	1	12	0.79	0.25	468	468	468
13	633 - 1	1.7	1	13	1.7	0.53	1006	1006	1006
14	637 - 1	1.12	1	14	1.12	0.35	664	664	664
15	697 - 1	0.46	1	15	0.46	0.14	274	274	274
16	698 - 1	1.12	1	16	1.12	0.11	811	811	811

Gráfico 187: Pantalla con batería de papel con más habitantes por iglú del sector 2

La ubicación de la batería se extrae de la ejecución de la aplicación de SIRUS para la valoración de las baterías de papel y cartón del sector 2 (ver apartado 2.3.2).

Obviamente, el Gráfico 187 también refleja la batería con los contenedores de papel más llenos del sector 2.

3.3.3 Contenedores de papel y cartón del sector 3

La aplicación que valora los contenedores, también ofrece la disposición de los mismos sobre el plano de Sant Boi de Llobregat, aunque sólo representa la posición de las baterías a las que están asociados. Por lo tanto, la distribución de los contenedores de papel y cartón en el sector 3 es la misma que la de las baterías de papel del sector 3 (Gráfico 61).

Los resultados más significativos de la utilización y el rendimiento de los contenedores de papel y cartón en el sector 3 de Sant Boi de Llobregat, se resumen en la Tabla 173:

Resultados generales de los contenedores de papel en el sector 3	
Concepto	Valores
Número de contenedores	27 iglús
Población total, potencial y activa	19.262 habitantes
Volumen total de residuo en el sector	32,49 m ³ /semana
Volumen de servicio en el sector	32,49 m ³ /semana
Porcentaje volumétrico de servicio	100,00 %
Volumen de residuo en contenedores	32,49 m ³ /semana
Porcentaje volumétrico de residuo en contenedores	100,00 %
Número medio de habitantes por contenedor	713,81 habitantes/iglú
Número máximo de habitantes por contenedor	1.111 habitantes/iglú
Número medio de contenedores por batería	1 iglú/batería
Número máximo de contenedores por batería	1 iglú/batería
Factor de llenado medio	38 %
Factor de llenado máximo	59 %

Tabla 173: Resultados generales de los contenedores de papel en el sector 3

El Gráfico 188 muestra la pantalla de SIRUS con los resultados generales:

Reparto de contenedores en baterías

Datos de los contenedores introducidos:

Volumen de un contenedor [m3]: 1.1 Factor de llenado máximo [%]: 75

Densidad del residuo [kg/m3]: 110 Plazo de recogida [días]: 1

Masa diaria por habitante [kg]: 1 Número estimado de contenedores: 0

Resumen de los resultados de la valoración:

Población total del sector: 19262 Volumen total del residuo del sector[m3]: 32,49

Población potencial del sector: 19262 Volumen de servicio del residuo [m3]: 32,49

Población activa del sector: 19262 Porcentaje volumétrico de servicio [%]: 100

Habitantes totales por contenedor (medio): 713,41 Volumen de residuo ubicado en contenedores [m3]: 32,49

Habitantes activos por contenedor (medio): 713,41 Porcentaje volumétrico en contenedores [%]: 100

Nº medio de contenedores por batería: 1 Habitantes totales (máximo): 1111

Factor de llenado medio de contenedores: 0,38 Habitantes activos (máximo): 1111

Nº máximo de contenedores: 1 Factor de llenado máximo: 0,59

Resumen de la valoración Datos del reparto actual

Guardar Cerrar

Gráfico 188: Pantalla con los resultados generales de contenedores de papel en el sector 3

La valoración de los contenedores actuales que se desarrolla con la aplicación de SIRUS, ofrece también resultados detallados para todas las baterías. Para cada una de ellas, se indica el volumen que debe almacenar durante el plazo de recogida, el número de contenedores dispuestos, el volumen de residuo en el interior de los contenedores, el factor de llenado y los habitantes totales y activos por contenedor.

Con el análisis del rechazo ha quedado demostrado que la batería que dispone de una relación de habitantes por contenedor superior, es la misma que tiene el factor de llenado máximo. Así pues, en la Tabla 174 se localiza la batería que dispone de los contenedores de papel y cartón con más población asignada en el sector 3, y con el mayor factor de llenado de los mismos.

Batería de papel con más habitantes por iglú en el sector 3	
<i>Concepto</i>	<i>Valores</i>
Identificador de la batería	● 540-1
Habitantes por contenedor	1.111 habitantes/iglú
Factor de llenado	59 %
Ubicación de la batería Ronda de Sant Ramon	Se encuentra a 30,95 m. del cruce entre la ronda de St. Ramon y la calle del Rosselló

Tabla 174: Batería de papel con más habitantes por iglú en el sector 3

El Gráfico 189 muestra la pantalla de SIRUS con el listado de información de todas las baterías de iglúes de papel y cartón ubicadas en el sector 3, señalando la que dispone de una mayor relación relativa al número de habitantes por iglú.

N.Bat.	Id.Bat.	Vol.Ba...	N.Cont.	N.Con...	Vol.Se...	F.Llen...	Pobl.	Hab/C	Ha/C
13	392 - 1	1.33	1	13	1.33	0.41	787	787	787
14	397 - 1	1.51	1	14	1.51	0.47	893	893	893
15	404 - 1	1.4	1	15	1.4	0.44	829	829	829
16	419 - 1	1.51	1	16	1.51	0.47	898	898	898
17	432 - 1	1.19	1	17	1.19	0.37	704	704	704
18	445 - 1	1.52	1	18	1.52	0.48	903	903	903
19	459 - 1	1.31	1	19	1.31	0.41	774	774	774
20	521 - 1	0.84	1	20	0.84	0.26	500	500	500
21	540 - 1	1.87	1	21	1.87	0.59	1111	1111	1111
22	605 - 1	1.34	1	22	1.34	0.42	792	792	792
23	662 - 1	0.78	1	23	0.78	0.24	460	460	460
24	676 - 1	0.63	1	24	0.63	0.2	372	372	372
25	694 - 1	0.71	1	25	0.71	0.22	419	419	419
26	780 - 1	1.63	1	26	1.63	0.51	969	969	969
27	792 - 1	1.24	1	27	1.24	0.39	733	733	733

Gráfico 189: Pantalla con batería de papel con más habitantes por iglú del sector 3

La ubicación de la batería se extrae de la ejecución de la aplicación de SIRUS para la valoración de las baterías de papel y cartón del sector 3 (ver apartado 2.3.3).

Obviamente, el Gráfico 189 también refleja la batería con los contenedores de papel más llenos del sector 3.

3.3.4 Contenedores de papel y cartón del sector 4

La aplicación que valora los contenedores, también ofrece la disposición de los mismos sobre el plano de Sant Boi de Llobregat, aunque sólo representa la posición de las baterías a las que están asociados. Por lo tanto, la distribución de los contenedores de papel y cartón en el sector 4 es la misma que la de las baterías de papel del sector 4 (Gráfico 69).

Los resultados más significativos de la utilización y el rendimiento de los contenedores de papel y cartón en el sector 4 de Sant Boi de Llobregat, se resumen en la Tabla 175:

Resultados generales de los contenedores de papel en el sector 4	
<i>Concepto</i>	<i>Valores</i>
Número de contenedores	26 iglús
Población total, potencial y activa	15.224 habitantes
Volumen total de residuo en el sector	25,68 m ³ /semana
Volumen de servicio en el sector	25,68 m ³ /semana
Porcentaje volumétrico de servicio	100,00 %
Volumen de residuo en contenedores	24,45 m ³ /semana
Porcentaje volumétrico de residuo en contenedores	95,20 %
Número medio de habitantes por contenedor	585,54 habitantes/iglú
Número máximo de habitantes por contenedor	2.628 habitantes/iglú
Número medio de contenedores por batería	1 iglú/batería
Número máximo de contenedores por batería	1 iglú/batería
Factor de llenado medio	31 %
Factor de llenado máximo	139 %

Tabla 175: Resultados generales de los contenedores de papel en el sector 4

El Gráfico 190 muestra la pantalla de SIRUS con los resultados generales:

Reparto de contenedores en baterías

Datos de los contenedores introducidos:

Volumen de un contenedor [m3]: 1.1 Factor de llenado máximo [%]: 75

Densidad del residuo [kg/m3]: 110 Plazo de recogida [días]: 1

Masa diaria por habitante [kg]: 1 Número estimado de contenedores: 0

Resumen de los resultados de la valoración:

Población total del sector: 15224 Volumen total del residuo del sector[m3]: 25,68

Población potencial del sector: 15224 Volumen de servicio del residuo [m3]: 25,68

Población activa del sector: 15224 Porcentaje volumétrico de servicio [%]: 100

Habitantes totales por contenedor (medio): 585,54 Volumen de residuo ubicado en contenedores [m3]: 24,45

Habitantes activos por contenedor (medio): 585,54 Porcentaje volumétrico en contenedores [%]: 95,2

Nº medio de contenedores por batería: 1 Habitantes totales (máximo): 2628

Factor de llenado medio de contenedores: 0,31 Habitantes activos (máximo): 2628

Nº máximo de contenedores: 1 Factor de llenado máximo: 1,39

Resumen de la valoración Datos del reparto actual

Guardar Cerrar

Gráfico 190: Pantalla con los resultados generales de contenedores de papel en el sector 4

La valoración de los contenedores actuales que se desarrolla con la aplicación de SIRUS, ofrece también resultados detallados para todas las baterías. Para cada una de ellas, se indica el volumen que debe almacenar durante el plazo de recogida, el número de contenedores dispuestos, el volumen de residuo en el interior de los contenedores, el factor de llenado y los habitantes totales y activos por contenedor.

Con el análisis del rechazo ha quedado demostrado que la batería que dispone de una relación de habitantes por contenedor superior, es la misma que tiene el factor de llenado máximo. Así pues, en la Tabla 176 se localiza la batería que dispone de los contenedores de papel y cartón con más población asignada en el sector 4, y con el mayor factor de llenado de los mismos.

Batería de papel con más habitantes por iglú en el sector 4	
<i>Concepto</i>	<i>Valores</i>
Identificador de la batería	● 500-1
Habitantes por contenedor	2.628 habitantes/iglú
Factor de llenado	139 %
Ubicación de la batería C/. del Benviure	Se encuentra a 100,31 m. del cruce entre la calle del Benviure y la calle de Antoni Gaudí

Tabla 176: Batería de papel con más habitantes por iglú en el sector 4

El Gráfico 191 muestra la pantalla de SIRUS con el listado de información de todas las baterías de iglúes de papel y cartón ubicadas en el sector 4, señalando la que dispone de una mayor relación relativa al número de habitantes por iglú.

N.Bat.	Id.Bat.	Vol.Ba...	N.Cont.	N.Con...	Vol.Se...	F.Llen...	Pobl.	Hab/C	Ha/C
10	29 - 1	0	1	10	0	0	0	0	0
11	390 - 1	0.24	1	11	0.24	0.07	140	140	140
12	414 - 1	1.69	1	12	1.69	0.53	1000	1000	1000
13	450 - 1	0.44	1	13	0.44	0.14	258	258	258
14	469 - 1	0.39	1	14	0.39	0.12	234	234	234
15	485 - 1	0.68	1	15	0.68	0.21	402	402	402
16	486 - 1	0.8	1	16	0.8	0.25	475	475	475
17	500 - 1	4.43	1	17	4.43	1.39	2628	2628	2628
18	57 - 1	2.12	1	18	2.12	0.66	1254	1254	1254
19	579 - 1	0.84	1	19	0.84	0.26	500	500	500
20	586 - 1	0.46	1	20	0.46	0.14	272	272	272
21	60 - 1	1.65	1	21	1.65	0.52	980	980	980
22	68 - 1	0.56	1	22	0.56	0.18	333	333	333
23	71 - 1	2.86	1	23	2.86	0.89	1697	1697	1697
24	757 - 1	0.07	1	24	0.07	0.02	43	43	43
25	78 - 1	0.01	1	25	0.01	0	4	4	4

Gráfico 191: Pantalla con batería de papel con más habitantes por iglú del sector 4

La ubicación de la batería se extrae de la ejecución de la aplicación de SIRUS para la valoración de las baterías de papel y cartón del sector 4 (ver apartado 2.3.4).

Obviamente, el Gráfico 191 también refleja la batería con los contenedores de papel más llenos del sector 4.

3.3.5 Contenedores de papel y cartón del sector 5

La aplicación que valora los contenedores, también ofrece la disposición de los mismos sobre el plano de Sant Boi de Llobregat, aunque sólo representa la posición de las baterías a las que están asociados. Por lo tanto, la distribución de los contenedores de papel y cartón en el sector 5 es la misma que la de las baterías de papel del sector 5 (Gráfico 77).

Los resultados más significativos de la utilización y el rendimiento de los contenedores de papel y cartón en el sector 5 de Sant Boi de Llobregat, se resumen en la Tabla 177:

Resultados generales de los contenedores de papel en el sector 5	
<i>Concepto</i>	<i>Valores</i>
Número de contenedores	25 iglús
Población total, potencial y activa	12.801 habitantes
Volumen total de residuo en el sector	21,60 m ³ /semana
Volumen de servicio en el sector	21,60 m ³ /semana
Porcentaje volumétrico de servicio	100,00 %
Volumen de residuo en contenedores	21,60 m ³ /semana
Porcentaje volumétrico de residuo en contenedores	100,00 %
Número medio de habitantes por contenedor	512,04 habitantes/iglú
Número máximo de habitantes por contenedor	1.234 habitantes/iglú
Número medio de contenedores por batería	1 iglú/batería
Número máximo de contenedores por batería	1 iglú/batería
Factor de llenado medio	27 %
Factor de llenado máximo	66 %

Tabla 177: Resultados generales de los contenedores de papel en el sector 5

El Gráfico 192 muestra la pantalla de SIRUS con los resultados generales:

Reparto de contenedores en baterías

Datos de los contenedores introducidos:

Volumen de un contenedor [m3]: 1.1 Factor de llenado máximo [%]: 75

Densidad del residuo [kg/m3]: 110 Plazo de recogida [días]: 1

Masa diaria por habitante [kg]: 1 Número estimado de contenedores: 0

Resumen de los resultados de la valoración:

Población total del sector: 12801 Volumen total del residuo del sector[m3]: 21.6

Población potencial del sector: 12801 Volumen de servicio del residuo [m3]: 21.6

Población activa del sector: 12801 Porcentaje volumétrico de servicio [%]: 100

Habitantes totales por contenedor (medio): 512.04 Volumen de residuo ubicado en contenedores [m3]: 21.6

Habitantes activos por contenedor (medio): 512.04 Porcentaje volumétrico en contenedores [%]: 100

Nº medio de contenedores por batería: 1 Habitantes totales (máximo): 1243

Factor de llenado medio de contenedores: 0.27 Habitantes activos (máximo): 1243

Nº máximo de contenedores: 1 Factor de llenado máximo: 0.66

Resumen de la valoración Datos del reparto actual

Guardar Cerrar

Gráfico 192: Pantalla con los resultados generales de contenedores de papel en el sector 5

La valoración de los contenedores actuales que se desarrolla con la aplicación de SIRUS, ofrece también resultados detallados para todas las baterías. Para cada una de ellas, se indica el volumen que debe almacenar durante el plazo de recogida, el número de contenedores dispuestos, el volumen de residuo en el interior de los contenedores, el factor de llenado y los habitantes totales y activos por contenedor.

Con el análisis del rechazo ha quedado demostrado que la batería que dispone de una relación de habitantes por contenedor superior, es la misma que tiene el factor de llenado máximo. Así pues, en la Tabla 178 se localiza la batería que dispone de los contenedores de papel y cartón con más población asignada en el sector 5, y con el mayor factor de llenado de los mismos.

Batería de papel con más habitantes por iglú en el sector 5	
<i>Concepto</i>	<i>Valores</i>
Identificador de la batería	● 1.446-1
Habitantes por contenedor	1.234 habitantes/iglú
Factor de llenado	66 %
Ubicación de la batería C/. Badajoz	Se encuentra a 36,14 m. del cruce entre la calle Badajoz y la calle del Doctor Pere Nubiola

Tabla 178: Batería de papel con más habitantes por iglú en el sector 5

El Gráfico 193 muestra la pantalla de SIRUS con el listado de información de todas las baterías de iglúes de papel y cartón ubicadas en el sector 5, señalando la que dispone de una mayor relación relativa al número de habitantes por iglú.

N.Bat.	Id.Bat.	Vol.Ba...	N.Cont.	N.Con...	Vol.Se...	F.Llen...	Pobl.	Hab/C	Ha/C
11	1361 - 1	1.74	1	11	1.74	0.55	1034	1034	1034
12	1363 - 1	0.22	1	12	0.22	0.07	131	131	131
13	1365 - 1	0.85	1	13	0.85	0.27	505	505	505
14	1379 - 1	1.45	1	14	1.45	0.45	858	858	858
15	1381 - 1	0.75	1	15	0.75	0.24	446	446	446
16	1386 - 1	0.28	1	16	0.28	0.09	166	166	166
17	1408 - 1	0.18	1	17	0.18	0.05	104	104	104
18	1411 - 1	1.17	1	18	1.17	0.36	691	691	691
19	1439 - 1	0.47	1	19	0.47	0.15	278	278	278
20	1442 - 1	1.56	1	20	1.56	0.49	926	926	926
21	1446 - 1	2.1	1	21	2.1	0.66	1243	1243	1243
22	1450 - 1	0.42	1	22	0.42	0.13	248	248	248
23	599 - 1	0.16	1	23	0.16	0.05	93	93	93
24	678 - 1	0.11	1	24	0.11	0.03	64	64	64
25	815 - 1	0.63	1	25	0.63	0.2	372	372	372

Gráfico 193: Pantalla con batería de papel con más habitantes por iglú del sector 5

La ubicación de la batería se extrae de la ejecución de la aplicación de SIRUS para la valoración de las baterías de papel y cartón del sector 5 (ver apartado 2.3.5).

Obviamente, el Gráfico 193 también refleja la batería con los contenedores de papel más llenos del sector 5.

3.4 El vidrio

Los contenedores de vidrio de Sant Boi de Llobregat se corresponden con el número de baterías de la misma fracción, ya que, cada batería contiene un único contenedor de tipo iglú de color verde.



Sant Boi de Llobregat dispone de 169 contenedores de vidrio repartidos de forma equitativa en los 5 sectores, tal y como indica la Tabla 179.

Contenedores de vidrio en Sant Boi de Llobregat		
Sector	"Ruta"	Contenedores de vidrio
1	201	30
2	202	37
3	203	34
4	204	34
5	205	34
Total		169

Tabla 179: Contenedores de vidrio en Sant Boi de Llobregat

Tal y como se observará en los resultados, la recogida selectiva está en desarrollo, y no se recoge toda la cantidad generada de una fracción sino, unos porcentajes que aumentan a medida que el proceso de separación evoluciona.

A diferencia de la valoración de baterías, los contenedores requieren unos datos de entrada referentes a la cantidad generada de la fracción analizada, en este caso, el vidrio. Dicha información se resume en la Tabla 180:

Generación de vidrio en los 5 sectores de Sant Boi	
Concepto	Valor
Fracción	Vidrio
Volumen contenedor	3,2 m ³
Plazo de recogida	30 días (recogida mensual)
Densidad del residuo	330,00 kg/m ³
Masa diaria por habitante	0,0171 kg/habitante·día
Grado de participación	100 %
Distancia de solapamiento	5.000 metros
Factor máximo de llenado	500 %

Tabla 180: Generación de vidrio en los 5 sectores de Sant Boi

Todos los contenedores de vidrio disponen de una capacidad de 3.200 litros para almacenar el vidrio correspondiente a un mes, y es que, la recogida de esta fracción, tiene un plazo de recogida de unos 30 días, es decir, la recogida es mensual.

A diferencia del rechazo, donde la recogida era realmente diaria, en el caso del vidrio, los iglúes se vacían según su velocidad de llenado. El personal que se encarga de vaciar los contenedores, recoge los residuos de un iglú cuando éste está relativamente lleno.

Así pues, la valoración es una aproximación de la realidad al homogeneizar el plazo de recogida de todos los contenedores.

La masa generada se extrae de la memoria sobre la gestión del año 1.998, es decir, los últimos valores documentados para el caso particular de Sant Boi de Llobregat. De la misma forma, la densidad del residuo es la estándar de la fracción.

La memoria del año 1.998 cuantifica el vidrio generado y recogido en iglúes verdes, en 498 toneladas, que, repartidas entre los 79.860 habitantes censados en Sant Boi de Llobregat, asignan una cantidad diaria a cada ciudadano, con un valor cercano a los 0,0171 kilogramos.

El actual sistema de recogida del vidrio, es el más desarrollado de todos los iniciados en la recogida selectiva, y cualquier ciudadano que genera residuos urbanos puede participar en él. Así pues, el grado de participación ciudadana es del 100 %, para poder considerar la cantidad recogida realmente.

Con este mismo objetivo, se impone una distancia de solapamiento de 5.000 metros (infinito), que simboliza que los ciudadanos que participan, se desplazan hasta donde sea necesario, a pesar de disponer de contenedores de rechazo más cercanos.

El factor máximo de llenado es, teóricamente del 100 %, aunque el valor estándar y recomendable se sitúa entorno al 75 %, para prevenir situaciones excepcionales en los comercios y los hogares.

El valor utilizado no es ninguno de los dos mencionados con anterioridad, y es que la asignación del 500 % a esta variable, indica y asegura que todo el vidrio debe ser recogido, tanto si se dispone dentro de los iglúes de color verde, como si se encuentra en el exterior del contenedor.

Tanto la fracción correspondiente al vidrio, como el resto de fracciones selectivas, tendrán un comportamiento inverso al rechazo en cuanto a la cantidad generada. Los residuos separados de forma selectiva, evolucionarán incrementando la cantidad separada del rechazo, y su densidad se mantendrá constante dentro de un rango.

El número de iglúes verdes también se verá incrementado por el aumento de la demanda de los ciudadanos en el hábito de la separación de los residuos municipales.

Una vez introducidos los datos referentes a la generación del vidrio, es el momento de valorar la utilización de los contenedores en el municipio de Sant Boi de Llobregat, en cada uno de los 5 sectores de recogida.

El análisis de cada uno de los parámetros considerados incorpora, en este libro, la identificación de los datos y los valores con la información real de Sant Boi de Llobregat: nombre de las calles, ubicaciones reales,...

3.4.1 Contenedores de vidrio del sector 1

La aplicación que valora los contenedores, también ofrece la disposición de los mismos sobre el plano de Sant Boi de Llobregat, aunque sólo representa la posición de las baterías a las que están asociados. Por lo tanto, la distribución de los contenedores de vidrio en el sector 1 es la misma que la de las baterías de vidrio del sector 1 (Gráfico 85).

Los resultados más significativos de la utilización y el rendimiento de los contenedores de vidrio en el sector 1 de Sant Boi de Llobregat, se resumen en la Tabla 181:

Resultados generales de los contenedores de vidrio en el sector 1	
<i>Concepto</i>	<i>Valores</i>
Número de contenedores	30 iglús
Población total, potencial y activa	18.120 habitantes
Volumen total de residuo en el sector	28,17 m ³ /mes
Volumen de servicio en el sector	28,17 m ³ /mes
Porcentaje volumétrico de servicio	100,00 %
Volumen de residuo en contenedores	28,17 m ³ /mes
Porcentaje volumétrico de residuo en contenedores	100,00 %
Número medio de habitantes por contenedor	604,00 habitantes/iglú
Número máximo de habitantes por contenedor	953 habitantes/iglú
Número medio de contenedores por batería	1 iglú/batería
Número máximo de contenedores por batería	1 iglú/batería
Factor de llenado medio	29 %
Factor de llenado máximo	46 %

Tabla 181: Resultados generales de los contenedores de vidrio en el sector 1

El Gráfico 194 muestra la pantalla de SIRUS con los resultados generales:

Reparto de contenedores en baterías

Datos de los contenedores introducidos:

Volumen de un contenedor [m3]: 1.1 Factor de llenado máximo [%]: 75

Densidad del residuo [kg/m3]: 110 Plazo de recogida [días]: 1

Masa diaria por habitante [kg]: 1 Número estimado de contenedores: 0

Resumen de los resultados de la valoración:

Población total del sector: 18120 Volumen total del residuo del sector[m3]: 28,17

Población potencial del sector: 18120 Volumen de servicio del residuo [m3]: 28,17

Población activa del sector: 18120 Porcentaje volumétrico de servicio [%]: 100

Habitantes totales por contenedor (medio): 604 Volumen de residuo ubicado en contenedores [m3]: 28,17

Habitantes activos por contenedor (medio): 604 Porcentaje volumétrico en contenedores [%]: 100

Nº medio de contenedores por batería: 1 Habitantes totales (máximo): 953

Factor de llenado medio de contenedores: 0,29 Habitantes activos (máximo): 953

Nº máximo de contenedores: 1 Factor de llenado máximo: 0,46

Resumen de la valoración Datos del reparto actual

Guardar Cerrar

Gráfico 194: Pantalla con los resultados generales de contenedores de vidrio en el sector 1

La valoración de los contenedores actuales que se desarrolla con la aplicación de SIRUS, ofrece también resultados detallados para todas las baterías. Para cada una de ellas, se indica el volumen que debe almacenar durante el plazo de recogida, el número de contenedores dispuestos, el volumen de residuo en el interior de los contenedores, el factor de llenado y los habitantes totales y activos por contenedor.

Con el análisis del rechazo ha quedado demostrado que la batería que dispone de una relación de habitantes por contenedor superior, es la misma que tiene el factor de llenado máximo. Así pues, en la Tabla 182 se localiza la batería que dispone de los contenedores de vidrio con más población asignada en el sector 1, y con el mayor factor de llenado de los mismos.

Batería de vidrio con más habitantes por iglú en el sector 1	
<i>Concepto</i>	<i>Valores</i>
Identificador de la batería	● 998-1
Habitantes por contenedor	953 habitantes/iglú
Factor de llenado	46 %
Ubicación de la batería C/. de Sant Joan Bosco	Se encuentra a 83,26 m. del cruce entre la calle de St. Joan Bosco y la calle del Tres d'Abril

Tabla 182: Batería de vidrio con más habitantes por iglú en el sector 1

El Gráfico 195 muestra la pantalla de SIRUS con el listado de información de todas las baterías de iglúes de vidrio ubicadas en el sector 1, señalando la que dispone de una mayor relación relativa al número de habitantes por iglú.

N.Bat.	Id.Bat.	Vol.Ba...	N.Cont.	N.Con...	Vol.Se...	F.Llen...	Pobl.	Hab/C	Ha/C
16	1217 - 1	1.3	1	16	1.3	0.41	837	837	837
17	1221 - 1	0.88	1	17	0.88	0.27	563	563	563
18	1261 - 1	0.65	1	18	0.65	0.2	417	417	417
19	1262 - 1	0.92	1	19	0.92	0.29	590	590	590
20	1308 - 1	0.56	1	20	0.56	0.18	361	361	361
21	777 - 1	1.06	1	21	1.06	0.33	679	679	679
22	823 - 1	1.3	1	22	1.3	0.41	838	838	838
23	866 - 1	0.62	1	23	0.62	0.19	399	399	399
24	904 - 1	1.36	1	24	1.36	0.42	874	874	874
25	936 - 1	0.83	1	25	0.83	0.26	537	537	537
26	941 - 1	0.49	1	26	0.49	0.15	315	315	315
27	950 - 1	0.82	1	27	0.82	0.26	527	527	527
28	960 - 1	0.96	1	28	0.96	0.3	618	618	618
29	965 - 1	0.97	1	29	0.97	0.3	622	622	622
30	998 - 1	1.48	1	30	1.48	0.46	953	953	953

Gráfico 195: Pantalla con batería de vidrio con más habitantes por iglú del sector 1

La ubicación de la batería se extrae de la ejecución de la aplicación de SIRUS para la valoración de las baterías de vidrio del sector 1 (ver apartado 2.4.1).

Obviamente, el Gráfico 195 también refleja la batería con los contenedores de vidrio más llenos del sector 1.

3.4.2 Contenedores de vidrio del sector 2

La aplicación que valora los contenedores, también ofrece la disposición de los mismos sobre el plano de Sant Boi de Llobregat, aunque sólo representa la posición de las baterías a las que están asociados. Por lo tanto, la distribución de los contenedores de vidrio en el sector 2 es la misma que la de las baterías de vidrio del sector 2 (Gráfico 93).

Los resultados más significativos de la utilización y el rendimiento de los contenedores de vidrio en el sector 2 de Sant Boi de Llobregat, se resumen en la Tabla 183:

Resultados generales de los contenedores de vidrio en el sector 2	
<i>Concepto</i>	<i>Valores</i>
Número de contenedores	37 iglús
Población total, potencial y activa	14.321 habitantes
Volumen total de residuo en el sector	22,26 m ³ /mes
Volumen de servicio en el sector	22,26 m ³ /mes
Porcentaje volumétrico de servicio	100,00 %
Volumen de residuo en contenedores	22,26 m ³ /mes
Porcentaje volumétrico de residuo en contenedores	100,00 %
Número medio de habitantes por contenedor	387,05 habitantes/iglú
Número máximo de habitantes por contenedor	1.014 habitantes/iglú
Número medio de contenedores por batería	1 iglú/batería
Número máximo de contenedores por batería	1 iglú/batería
Factor de llenado medio	19 %
Factor de llenado máximo	49 %

Tabla 183: Resultados generales de los contenedores de vidrio en el sector 2

El Gráfico 196 muestra la pantalla de SIRUS con los resultados generales:

Reparto de contenedores en baterías

Datos de los contenedores introducidos:

Volumen de un contenedor [m3]: 1.1 Factor de llenado máximo [%]: 75

Densidad del residuo [kg/m3]: 110 Plazo de recogida [días]: 1

Masa diaria por habitante [kg]: 1 Número estimado de contenedores: 0

Resumen de los resultados de la valoración:

Población total del sector: 14321 Volumen total del residuo del sector [m3]: 22.26

Población potencial del sector: 14321 Volumen de servicio del residuo [m3]: 22.26

Población activa del sector: 14321 Porcentaje volumétrico de servicio [%]: 100

Habitantes totales por contenedor (medio): 387.05 Volumen de residuo ubicado en contenedores [m3]: 22.26

Habitantes activos por contenedor (medio): 387.05 Porcentaje volumétrico en contenedores [%]: 100

Nº medio de contenedores por batería: 1 Habitantes totales (máximo): 1014

Factor de llenado medio de contenedores: 0.19 Habitantes activos (máximo): 1014

Nº máximo de contenedores: 1 Factor de llenado máximo: 0.49

Resumen de la valoración Datos del reparto actual

Guardar Cerrar

Gráfico 196: Pantalla con los resultados generales de contenedores de vidrio en el sector 2

La valoración de los contenedores actuales que se desarrolla con la aplicación de SIRUS, ofrece también resultados detallados para todas las baterías. Para cada una de ellas, se indica el volumen que debe almacenar durante el plazo de recogida, el número de contenedores dispuestos, el volumen de residuo en el interior de los contenedores, el factor de llenado y los habitantes totales y activos por contenedor.

Con el análisis del rechazo ha quedado demostrado que la batería que dispone de una relación de habitantes por contenedor superior, es la misma que tiene el factor de llenado máximo. Así pues, en la Tabla 184 se localiza la batería que dispone de los contenedores de vidrio con más población asignada en el sector 2, y con el mayor factor de llenado de los mismos.

Batería de vidrio con más habitantes por iglú en el sector 2	
Concepto	Valores
Identificador de la batería	● 558-1
Habitantes por contenedor	1.014 habitantes/iglú
Factor de llenado	49 %
Ubicación de la batería C/. de Joaquim Auger	Se encuentra a 30,94 m. del cruce entre la calle de J. Auger y la calle de Francesc Pi y Margall

Tabla 184: Batería de vidrio con más habitantes por iglú en el sector 2

El Gráfico 197 muestra la pantalla de SIRUS con el listado de información de todas las baterías de iglúes de vidrio ubicadas en el sector 2, señalando la que dispone de una mayor relación relativa al número de habitantes por iglú.

N.Bat.	Id.Bat.	Vol.Ba...	N.Cont.	N.Con...	Vol.Se...	F.Llen...	Pobl.	Hab/C	Ha/C
6	464 - 1	0.55	1	6	0.55	0.17	357	357	357
7	472 - 1	0.88	1	7	0.88	0.28	567	567	567
8	484 - 1	0.28	1	8	0.28	0.09	180	180	180
9	489 - 1	0.39	1	9	0.39	0.12	253	253	253
10	512 - 1	0.71	1	10	0.71	0.22	459	459	459
11	552 - 1	0.4	1	11	0.4	0.12	255	255	255
12	556 - 1	0.09	1	12	0.09	0.03	58	58	58
13	557 - 1	0.43	1	13	0.43	0.13	274	274	274
14	558 - 1	1.58	1	14	1.58	0.49	1014	1014	1014
15	597 - 1	0.58	1	15	0.58	0.18	370	370	370
16	609 - 1	0.53	1	16	0.53	0.17	344	344	344
17	631 - 1	0.46	1	17	0.46	0.15	299	299	299
18	632 - 1	0.81	1	18	0.81	0.25	518	518	518
19	633 - 1	1.14	1	19	1.14	0.36	734	734	734
20	637 - 1	0.92	1	20	0.92	0.29	594	594	594
21	675 - 1	0.63	1	21	0.63	0.2	403	403	403

Gráfico 197: Pantalla con batería de vidrio con más habitantes por iglú del sector 2

La ubicación de la batería se extrae de la ejecución de la aplicación de SIRUS para la valoración de las baterías de vidrio del sector 2 (ver apartado 2.4.2).

Obviamente, el Gráfico 197 también refleja la batería con los contenedores de vidrio más llenos del sector 2.

3.4.3 Contenedores de vidrio del sector 3

La aplicación que valora los contenedores, también ofrece la disposición de los mismos sobre el plano de Sant Boi de Llobregat, aunque sólo representa la posición de las baterías a las que están asociados. Por lo tanto, la distribución de los contenedores de vidrio en el sector 3 es la misma que la de las baterías de vidrio del sector 3 (Gráfico 101).

Los resultados más significativos de la utilización y el rendimiento de los contenedores de vidrio en el sector 3 de Sant Boi de Llobregat, se resumen en la Tabla 185:

Resultados generales de los contenedores de vidrio en el sector 3	
<i>Concepto</i>	<i>Valores</i>
Número de contenedores	34 iglús
Población total, potencial y activa	19.262 habitantes
Volumen total de residuo en el sector	29,94 m ³ /mes
Volumen de servicio en el sector	29,94 m ³ /mes
Porcentaje volumétrico de servicio	100,00 %
Volumen de residuo en contenedores	29,94 m ³ /mes
Porcentaje volumétrico de residuo en contenedores	100,00 %
Número medio de habitantes por contenedor	566,53 habitantes/iglú
Número máximo de habitantes por contenedor	1.083 habitantes/iglú
Número medio de contenedores por batería	1 iglú/batería
Número máximo de contenedores por batería	1 iglú/batería
Factor de llenado medio	28 %
Factor de llenado máximo	53 %

Tabla 185: Resultados generales de los contenedores de vidrio en el sector 3

El Gráfico 198 muestra la pantalla de SIRUS con los resultados generales:

Reparto de contenedores en baterías

Datos de los contenedores introducidos:

Volumen de un contenedor [m3]: 1.1 Factor de llenado máximo [%]: 75

Densidad del residuo [kg/m3]: 110 Plazo de recogida [días]: 1

Masa diaria por habitante [kg]: 1 Número estimado de contenedores: 0

Resumen de los resultados de la valoración:

Población total del sector: 19262 Volumen total del residuo del sector[m3]: 29,94

Población potencial del sector: 19262 Volumen de servicio del residuo [m3]: 29,94

Población activa del sector: 19262 Porcentaje volumétrico de servicio [%]: 100

Habitantes totales por contenedor (medio): 566,53 Volumen de residuo ubicado en contenedores [m3]: 29,94

Habitantes activos por contenedor (medio): 566,53 Porcentaje volumétrico en contenedores [%]: 100

Nº medio de contenedores por batería: 1 Habitantes totales (máximo): 1083

Factor de llenado medio de contenedores: 0,28 Habitantes activos (máximo): 1083

Nº máximo de contenedores: 1 Factor de llenado máximo: 0,53

Resumen de la valoración Datos del reparto actual

Guardar Cerrar

Gráfico 198: Pantalla con los resultados generales de contenedores de vidrio en el sector 3

La valoración de los contenedores actuales que se desarrolla con la aplicación de SIRUS, ofrece también resultados detallados para todas las baterías. Para cada una de ellas, se indica el volumen que debe almacenar durante el plazo de recogida, el número de contenedores dispuestos, el volumen de residuo en el interior de los contenedores, el factor de llenado y los habitantes totales y activos por contenedor.

Con el análisis del rechazo ha quedado demostrado que la batería que dispone de una relación de habitantes por contenedor superior, es la misma que tiene el factor de llenado máximo. Así pues, en la Tabla 186 se localiza la batería que dispone de los contenedores de vidrio con más población asignada en el sector 3, y con el mayor factor de llenado de los mismos.

Batería de vidrio con más habitantes por iglú en el sector 3	
<i>Concepto</i>	<i>Valores</i>
Identificador de la batería	● 340-1
Habitantes por contenedor	1.083 habitantes/iglú
Factor de llenado	53 %
Ubicación de la batería C/. de la Victòria	Se encuentra a 61,99 m. del cruce entre la calle de la Victòria y la calle de Joan Martí

Tabla 186: Batería de vidrio con más habitantes por iglú en el sector 3

El Gráfico 199 muestra la pantalla de SIRUS con el listado de información de todas las baterías de iglúes de vidrio ubicadas en el sector 3, señalando la que dispone de una mayor relación relativa al número de habitantes por iglú.

N.Bat.	Id.Bat.	Vol.Ba...	N.Cont.	N.Con...	Vol.Se...	F.Llen...	Pobl.	Hab/C	Ha/C
3	231 - 1	1.09	1	3	1.09	0.34	701	701	701
4	266 - 1	0.88	1	4	0.88	0.28	568	568	568
5	271 - 1	0.57	1	5	0.57	0.18	364	364	364
6	289 - 1	1.11	1	6	1.11	0.35	716	716	716
7	312 - 1	1.13	1	7	1.13	0.35	725	725	725
8	319 - 1	1.2	1	8	1.2	0.37	769	769	769
9	338 - 1	0.97	1	9	0.97	0.3	623	623	623
10	340 - 1	1.68	1	10	1.68	0.53	1083	1083	1083
11	343 - 1	0.6	1	11	0.6	0.19	388	388	388
12	347 - 1	0.72	1	12	0.72	0.22	461	461	461
13	359 - 1	1.18	1	13	1.18	0.37	762	762	762
14	373 - 1	0.91	1	14	0.91	0.29	587	587	587
15	379 - 1	0.16	1	15	0.16	0.05	105	105	105
16	392 - 1	1.08	1	16	1.08	0.34	694	694	694
17	397 - 1	1.42	1	17	1.42	0.44	912	912	912
18	401 - 1	1	1	18	1	0.31	642	642	642

Gráfico 199: Pantalla con batería de vidrio con más habitantes por iglú del sector 3

La ubicación de la batería se extrae de la ejecución de la aplicación de SIRUS para la valoración de las baterías de vidrio del sector 3 (ver apartado 2.4.3).

Obviamente, el Gráfico 199 también refleja la batería con los contenedores de vidrio más llenos del sector 3.

3.4.4 Contenedores de vidrio del sector 4

La aplicación que valora los contenedores, también ofrece la disposición de los mismos sobre el plano de Sant Boi de Llobregat, aunque sólo representa la posición de las baterías a las que están asociados. Por lo tanto, la distribución de los contenedores de vidrio en el sector 4 es la misma que la de las baterías de vidrio del sector 4 (Gráfico 109).

Los resultados más significativos de la utilización y el rendimiento de los contenedores de vidrio en el sector 4 de Sant Boi de Llobregat, se resumen en la Tabla 187:

Resultados generales de los contenedores de vidrio en el sector 4	
<i>Concepto</i>	<i>Valores</i>
Número de contenedores	34 iglús
Población total, potencial y activa	15.224 habitantes
Volumen total de residuo en el sector	23,67 m ³ /mes
Volumen de servicio en el sector	23,67 m ³ /mes
Porcentaje volumétrico de servicio	100,00 %
Volumen de residuo en contenedores	22,84 m ³ /mes
Porcentaje volumétrico de residuo en contenedores	96,52 %
Número medio de habitantes por contenedor	447,76 habitantes/iglú
Número máximo de habitantes por contenedor	2.584 habitantes/iglú
Número medio de contenedores por batería	1 iglú/batería
Número máximo de contenedores por batería	1 iglú/batería
Factor de llenado medio	22 %
Factor de llenado máximo	126 %

Tabla 187: Resultados generales de los contenedores de vidrio en el sector 4

El Gráfico 200 muestra la pantalla de SIRUS con los resultados generales:

Reparto de contenedores en baterías

Datos de los contenedores introducidos:

Volumen de un contenedor [m3]: 1.1 Factor de llenado máximo [%]: 75

Densidad del residuo [kg/m3]: 110 Plazo de recogida [días]: 1

Masa diaria por habitante [kg]: 1 Número estimado de contenedores: 0

Resumen de los resultados de la valoración:

Población total del sector: 15224 Volumen total del residuo del sector[m3]: 23,67

Población potencial del sector: 15224 Volumen de servicio del residuo [m3]: 23,67

Población activa del sector: 15224 Porcentaje volumétrico de servicio [%]: 100

Habitantes totales por contenedor (medio): 447,76 Volumen de residuo ubicado en contenedores [m3]: 22,84

Habitantes activos por contenedor (medio): 447,76 Porcentaje volumétrico en contenedores [%]: 96,52

Nº medio de contenedores por batería: 1 Habitantes totales (máximo): 2589

Factor de llenado medio de contenedores: 0,22 Habitantes activos (máximo): 2589

Nº máximo de contenedores: 1 Factor de llenado máximo: 1,26

Resumen de la valoración Datos del reparto actual

Guardar Cerrar

Gráfico 200: Pantalla con los resultados generales de contenedores de vidrio en el sector 4

La valoración de los contenedores actuales que se desarrolla con la aplicación de SIRUS, ofrece también resultados detallados para todas las baterías. Para cada una de ellas, se indica el volumen que debe almacenar durante el plazo de recogida, el número de contenedores dispuestos, el volumen de residuo en el interior de los contenedores, el factor de llenado y los habitantes totales y activos por contenedor.

Con el análisis del rechazo ha quedado demostrado que la batería que dispone de una relación de habitantes por contenedor superior, es la misma que tiene el factor de llenado máximo. Así pues, en la Tabla 188 se localiza la batería que dispone de los contenedores de vidrio con más población asignada en el sector 4, y con el mayor factor de llenado de los mismos.

Batería de vidrio con más habitantes por iglú en el sector 4	
Concepto	Valores
Identificador de la batería	● 500-1
Habitantes por contenedor	2.584 habitantes/iglú
Factor de llenado	126 %
Ubicación de la batería C/. del Benviure	Se encuentra a 87,78 m. del cruce entre la calle del Benviure y la calle de Antoni Gaudí

Tabla 188: Batería de vidrio con más habitantes por iglú en el sector 4

El Gráfico 201 muestra la pantalla de SIRUS con el listado de información de todas las baterías de iglúes de vidrio ubicadas en el sector 4, señalando la que dispone de una mayor relación relativa al número de habitantes por iglú.

N.Bat.	Id.Bat.	Vol.Ba...	N.Cont.	N.Con...	Vol.Se...	F.Llen...	Pobl.	Hab/C	Ha/C
16	390 - 1	0.22	1	16	0.22	0.07	143	143	143
17	414 - 1	1.26	1	17	1.26	0.39	811	811	811
18	450 - 1	0.39	1	18	0.39	0.12	254	254	254
19	469 - 1	0.37	1	19	0.37	0.11	235	235	235
20	47 - 1	1.48	1	20	1.48	0.46	951	951	951
21	485 - 1	0.65	1	21	0.65	0.2	415	415	415
22	486 - 1	1.02	1	22	1.02	0.32	654	654	654
23	500 - 1	4.02	1	23	4.02	1.26	2589	2589	2589
24	54 - 1	1.37	1	24	1.37	0.43	881	881	881
25	57 - 1	0.02	1	25	0.02	0.01	14	14	14
26	579 - 1	0.82	1	26	0.82	0.26	525	525	525
27	586 - 1	0.44	1	27	0.44	0.14	280	280	280
28	60 - 1	0.82	1	28	0.82	0.26	530	530	530
29	67 - 1	1.95	1	29	1.95	0.61	1257	1257	1257
30	68 - 1	0.52	1	30	0.52	0.16	332	332	332
31	71 - 1	1.04	1	31	1.04	0.32	667	667	667

Gráfico 201: Pantalla con batería de vidrio con más habitantes por iglú del sector 4

La ubicación de la batería se extrae de la ejecución de la aplicación de SIRUS para la valoración de las baterías de vidrio del sector 4 (ver apartado 2.4.4).

Obviamente, el Gráfico 201 también refleja la batería con los contenedores de vidrio más llenos del sector 4.

3.4.5 Contenedores de vidrio del sector 5

La aplicación que valora los contenedores, también ofrece la disposición de los mismos sobre el plano de Sant Boi de Llobregat, aunque sólo representa la posición de las baterías a las que están asociados. Por lo tanto, la distribución de los contenedores de vidrio en el sector 5 es la misma que la de las baterías de vidrio del sector 5 (Gráfico 117).

Los resultados más significativos de la utilización y el rendimiento de los contenedores de vidrio en el sector 5 de Sant Boi de Llobregat, se resumen en la Tabla 189:

Resultados generales de los contenedores de vidrio en el sector 5	
<i>Concepto</i>	<i>Valores</i>
Número de contenedores	34 iglús
Población total, potencial y activa	12.801 habitantes
Volumen total de residuo en el sector	19,90 m ³ /mes
Volumen de servicio en el sector	19,90 m ³ /mes
Porcentaje volumétrico de servicio	100,00 %
Volumen de residuo en contenedores	19,90 m ³ /mes
Porcentaje volumétrico de residuo en contenedores	100,00 %
Número medio de habitantes por contenedor	376,50 habitantes/iglú
Número máximo de habitantes por contenedor	1.225 habitantes/iglú
Número medio de contenedores por batería	1 iglú/batería
Número máximo de contenedores por batería	1 iglú/batería
Factor de llenado medio	18 %
Factor de llenado máximo	60 %

Tabla 189: Resultados generales de los contenedores de vidrio en el sector 5

El Gráfico 202 muestra la pantalla de SIRUS con los resultados generales:

Reparto de contenedores en baterías

Datos de los contenedores introducidos:

Volumen de un contenedor [m3]: 1.1 Factor de llenado máximo [%]: 75

Densidad del residuo [kg/m3]: 110 Plazo de recogida [días]: 1

Masa diaria por habitante [kg]: 1 Número estimado de contenedores: 0

Resumen de los resultados de la valoración:

Población total del sector: 12801 Volumen total del residuo del sector[m3]: 19.9

Población potencial del sector: 12801 Volumen de servicio del residuo [m3]: 19.9

Población activa del sector: 12801 Porcentaje volumétrico de servicio [%]: 100

Habitantes totales por contenedor (medio): 376.5 Volumen de residuo ubicado en contenedores [m3]: 19.9

Habitantes activos por contenedor (medio): 376.5 Porcentaje volumétrico en contenedores [%]: 100

Nº medio de contenedores por batería: 1 Habitantes totales (máximo): 1225

Factor de llenado medio de contenedores: 0.18 Habitantes activos (máximo): 1225

Nº máximo de contenedores: 1 Factor de llenado máximo: 0.6

Resumen de la valoración Datos del reparto actual

Guardar Cerrar

Gráfico 202: Pantalla con los resultados generales de contenedores de vidrio en el sector 5

La valoración de los contenedores actuales que se desarrolla con la aplicación de SIRUS, ofrece también resultados detallados para todas las baterías. Para cada una de ellas, se indica el volumen que debe almacenar durante el plazo de recogida, el número de contenedores dispuestos, el volumen de residuo en el interior de los contenedores, el factor de llenado y los habitantes totales y activos por contenedor.

Con el análisis del rechazo ha quedado demostrado que la batería que dispone de una relación de habitantes por contenedor superior, es la misma que tiene el factor de llenado máximo. Así pues, en la Tabla 190 se localiza la batería que dispone de los contenedores de vidrio con más población asignada en el sector 5, y con el mayor factor de llenado de los mismos.

Batería de vidrio con más habitantes por iglú en el sector 5	
Concepto	Valores
Identificador de la batería	● 1.446-1
Habitantes por contenedor	1.225 habitantes/iglú
Factor de llenado	60 %
Ubicación de la batería C/. Badajoz	Se encuentra a 25,45 m. del cruce entre la calle Badajoz y la calle del Doctor Pere Nubiola

Tabla 190: Batería de vidrio con más habitantes por iglú en el sector 5

El Gráfico 203 muestra la pantalla de SIRUS con el listado de información de todas las baterías de iglúes de vidrio ubicadas en el sector 5, señalando la que dispone de una mayor relación relativa al número de habitantes por iglú.

N.Bat.	Id.Bat.	Vol.Ba...	N.Cont.	N.Con...	Vol.Se...	F.Llen...	Pobl.	Hab/C	Ha/C
20	1379 - 1	1.3	1	20	1.3	0.41	834	834	834
21	1381 - 1	0.78	1	21	0.78	0.24	499	499	499
22	1386 - 1	0.25	1	22	0.25	0.08	160	160	160
23	1390 - 1	0.25	1	23	0.25	0.08	161	161	161
24	1408 - 1	0.16	1	24	0.16	0.05	104	104	104
25	1411 - 1	1.09	1	25	1.09	0.34	698	698	698
26	1439 - 1	0.44	1	26	0.44	0.14	285	285	285
27	1442 - 1	1.13	1	27	1.13	0.35	726	726	726
28	1444 - 1	0	1	28	0	0	0	0	0
29	1446 - 1	1.9	1	29	1.9	0.6	1225	1225	1225
30	1460 - 1	0	1	30	0	0	0	0	0
31	1485 - 1	0	1	31	0	0	0	0	0
32	690 - 1	0.16	1	32	0.16	0.05	103	103	103
33	693 - 1	0.16	1	33	0.16	0.05	103	103	103
34	878 - 1	0.49	1	34	0.49	0.15	312	312	312

Gráfico 203: Pantalla con batería de vidrio con más habitantes por iglú del sector 5

La ubicación de la batería se extrae de la ejecución de la aplicación de SIRUS para la valoración de las baterías de vidrio del sector 5 (ver apartado 2.4.5).

Obviamente, el Gráfico 203 también refleja la batería con los contenedores de vidrio más llenos del sector 5.

3.5 Los envases ligeros

Los contenedores de envases ligeros de Sant Boi de Llobregat se corresponden con el número de baterías de la misma fracción, ya que, cada batería contiene un único contenedor de tipo iglú de color amarillo.



Sant Boi de Llobregat dispone de 80 contenedores de envases ligeros repartidos de forma equitativa en los 5 sectores, tal y como indica la Tabla 191.

Contenedores de envases ligeros en Sant Boi de		
Sector	"Ruta"	Contenedores de envases
1	201	16
2	202	19
3	203	16
4	204	15
5	205	14
Total		80

Tabla 191: Contenedores de envases en Sant Boi de Llobregat

Tal y como se observará en los resultados, la recogida selectiva está en desarrollo, y no se recoge toda la cantidad generada de una fracción sino, unos porcentajes que aumentan a medida que el proceso de separación evoluciona.

A diferencia de la valoración de baterías, los contenedores requieren unos datos de entrada referentes a la cantidad generada de la fracción analizada, en este caso, los envases. Dicha información se resume en la Tabla 192:

Generación de envases en los 5 sectores de Sant Boi	
Concepto	Valor
Fracción	Envases
Volumen contenedor	3,2 m ³
Plazo de recogida	-
Densidad del residuo	30,00 kg/m ³
Masa diaria por habitante	-
Grado de participación	-
Distancia de solapamiento	-
Factor máximo de llenado	-

Tabla 192: Generación de envases en los 5 sectores de Sant Boi

En Sant Boi de Llobregat, la recogida selectiva de los envases ligeros se ha iniciado durante la gestión del presente año (1.999), y por lo tanto, no se dispone de datos concretos sobre el comportamiento de los ciudadanos respecto a la participación. Así pues, la valoración de los contenedores de envases no se realiza.

Bibliografia

Bautista, J.; Palanques, D.; Ortiz, A. (1999); “SIRUS Informe 0”. *Documento interno de trabajo*. UPC. Barcelona.

- Documentos : [1] Memoria, IOC-DT.C/1999-10
[2] Anexo I. Programación, IOC-DT.C/1999-11
[3] Anexo II. Datos, IOC-DT.C/1999-12
[4] Anexo III. Estimaciones, IOC-DT.C/1999-12

Bautista, J.; Palanques, D.; Ortiz, A. (1999); “Evolución de necesidades de contenedores de rechazo en el marco del PMGRM en el municipio de Sant Boi de Llobregat”. *Documento interno de trabajo*. UPC. Barcelona.

- Documentos: [1] Informe, IOC-DT.C/1999-15
[2] Memoria y Anexo: IOC-DT.C/1999-16

Bautista, J.; Palanques, D.; Ortiz, A. (1999); “Propuesta de una metodología para determinar la composición del residuo generado por actividades comerciales”. *Documento interno de trabajo* IOC-DT.I/1999-06. UPC. Barcelona.

Bautista, J. (2000); “SIRUS: Sistema integrado de recogida urbana selectiva”. *Actas Jornadas Técnicas de la ANEPMA “Cultura de los residuos sólidos en el siglo XXI”*. Lorca 11 y 12 de Mayo de 2000.